

Med. g.

462

9

Med. g.

Telling, R.,

462 ⁹/₁

THE MEXICAN

AND THE CAUNDLAGE

THE MEXICAN

THE MEXICAN

THE MEXICAN

THE MEXICAN

THE MEXICAN

THE MEXICAN

le d

40

DIE MEDICIN

AUF

NATURWISSENSCHAFTLICHER GRUNDLAGE

IN

**PHYSIOLOGISCH-THERAPEUTISCHEN FRAGMENTEN
AUS DER PRAXIS.**

VON

R. TILING,

DOCTOR DER MEDICIN, RUSSISCH KAISERL. COLLEGIENRATHE UND FREI PRAKT.
ARZTE IN CURLAND.

MITAU UND LEIPZIG,

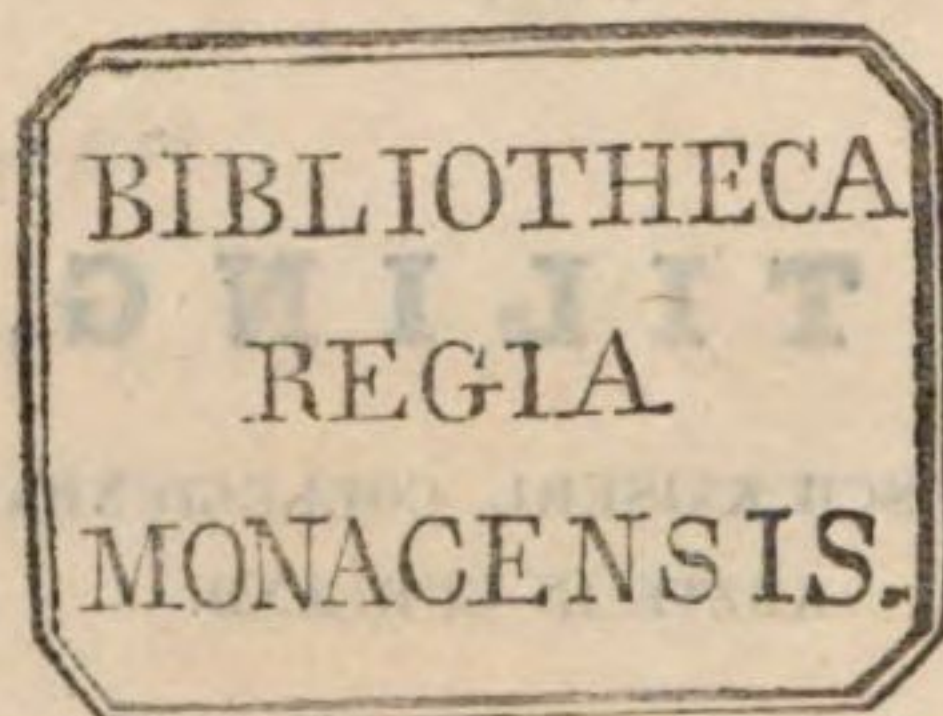
G. A. REYHER'S VERLAGSBUCHHANDLUNG.

1851.

216. B.

— — Schmähet nicht die edle Kunst!
Die enge Grenze ward von Gott gezogen,
und in die stille Werkstatt der Natur
hat keines Menschen Auge noch gesehen.
Erklären mögen wir des Lebens Weise,
sein Keimen, seine Blüthen, seinen Tod;
doch in das Chaos ferner Möglichkeiten
verliert sich traurig der bedrängte Geist,
wenn ers versucht, dem Räthsel abzulauschen,
was sechs Jahrtausende noch keinem Ohr vertraut.

Körner, Zriny.



DEM HERRN GEHEIMRATH

ALEXANDER v. HUMBOLDT

EXCELLENZ

UND HERRN HOFRATH

DR. G. HEINR. v. SCHUBERT

PROFESSOR IN MÜNCHEN

DEN ERLEUCHTETEN VERKÜNDERN DER GESETZE DES
WELT- UND SEELENLEBENS IM MACRO- UND MICROKOSMO

IN

DANKBARER VEREHRUNG

DER

VERFASSEN.

DEM HERRN GEHEIMRATH

ALEXANDER V. HUMBOLDT

EXCELLENZ

UND HERRN HOFRATH

DR. G. HEINR. V. SCHUBERT

PROFESSOR IN MÜNCHEN

WELT- UND SEELENLEBENS IN MACRO- UND MICROSKOP
DES ERLEBENS ALEXANDER VON HUMBOLDT

DAVIDSON VERLEIHUNG

VERLAG

I N H A L T.

	Seite
Einleitung	1
I. Die Natur und das künstliche System	3
II. Die Naturwissenschaft als Grundlage der Medicin	11
III. Das Lebensgesetz in der Krankheit	17
IV. Das Naturgesetz im vegetativen Leben	27
V. Das Naturgesetz als Krankheitsprincip	49
VI. Naturhilfe	57
VII. Kunsthilfe	69
VIII. Nosologische Fragmente	89
IX. Typhus, Typhoid und Pseudotyphus	116

I N H A L T.

1	Einleitung
3	I. Die Natur und das künftliche System
11	II. Die Naturwissenschaft als Grundlage der Medizin
17	III. Das Lebensgesetz in der Krankheit
27	IV. Das Naturgesetz im vegetativen Leben
49	V. Das Naturgesetz als Krankheitsprinzip
57	VI. Naturhilfe
69	VII. Kunsthilfe
89	VIII. Nosologische Fragmente
116	IX. Typus, Typus und Pseudotypus

E I N L E I T U N G.

Ein ausgedehntes, praktisches Berufsleben, von mehr als zwei Decennien, unter den verschiedenartigsten Culturzuständen der Menschen, während des auffallendsten Wechsels epidemischer Krankheitsverhältnisse, bei unbefangener Beobachtung mehrerer unsern Erdtheil mehr oder weniger berührender und erschütternder Epidemien in ihrer nächsten Nähe, dürfte wohl befähigen, die schwankenden Zustände der medicinischen Theorien und Schulen — unserer modernen Medicin überhaupt — nicht bloß zu erkennen, sondern auch aus dieser Erkenntniss die Annäherung zur möglichen Wahrheit anzubahnen! Eine solche Beprüfung in ärztlicher Selbstschau, eine Prüfung der Ergebnisse einer reichen Erfahrung aus eigenem Berufsleben, der in der medicinischen Welt aufgetauchten Meteore und Gebilde, und der Lehren der in ihren Grundpfeilern erschütterten ältern Schulen, liessen, bei natürlicher Anschauung, eben nur in den unwandelbaren Gesetzen der Natur das einzige Positive, und für die Praxis in den (wenn auch dadurch verengerten) Grenzen der ärztlichen Kunsthilfe beruhigendere Genugthuung mit Bewusstsein der Motive und des Grundes unseres ärztlichen Handelns finden. Ein solches

Bewusstsein kräftigt und schützt — mit dem Schwinden des Misstrauens gegen das eigene Wissen, des Missmuths im Berufe — gegen jene Dämonen, welche jeden gewissenhaften, prüfenden und forschenden Arzt zu Zeiten mehr oder weniger ergriffen, und auch dem Verfasser der vorliegenden Schrift nicht wenig zu kämpfen, sodann aber auch Veranlassung zur Mittheilung seiner Reflexionen gaben, deren Werth, wenn sie einen haben, eben darin bestehen möchte, dass sie ferne von jeder andern Autorität, nur auf eigener unbefangener naturgemässer Prüfung und Induction, auf dem Grund der Ergebnisse vieljähriger Beobachtung am Krankenbette beruhen.

Die sogenannte Erfahrung in unserer Medicin bleibt immer nur eine subjective Erkenntniss, oder ein *jurare in verba magistri* — so lange ihr das naturwissenschaftliche — *in specie* physiologische Verständniss fehlt, welches uns erst, so zu sagen, zum Bewusstsein unseres Wissens bringen kann.

I.

DIE NATUR UND DAS KÜNSTLICHE SYSTEM.

Die Kunst der Malerei ist eine der ältesten und wichtigsten Künste. Sie hat sich im Laufe der Jahrhunderte entwickelt und verändert. Die Maler haben immer wieder neue Techniken und Stile gefunden. Die Kunst der Malerei ist eine Kunst der Form und der Farbe. Sie ist eine Kunst der Vorstellung und der Empfindung. Die Maler haben immer wieder neue Wege gefunden, um die Welt um sie herum darzustellen. Die Kunst der Malerei ist eine Kunst der Freiheit und der Kreativität. Sie ist eine Kunst der Schönheit und der Harmonie. Die Maler haben immer wieder neue Wege gefunden, um die Welt um sie herum darzustellen. Die Kunst der Malerei ist eine Kunst der Freiheit und der Kreativität. Sie ist eine Kunst der Schönheit und der Harmonie.

DIE KUNST DER MALEREI

STIL

Die Kunst der Malerei ist eine Kunst der Form und der Farbe. Sie ist eine Kunst der Vorstellung und der Empfindung. Die Maler haben immer wieder neue Wege gefunden, um die Welt um sie herum darzustellen. Die Kunst der Malerei ist eine Kunst der Freiheit und der Kreativität. Sie ist eine Kunst der Schönheit und der Harmonie. Die Maler haben immer wieder neue Wege gefunden, um die Welt um sie herum darzustellen. Die Kunst der Malerei ist eine Kunst der Freiheit und der Kreativität. Sie ist eine Kunst der Schönheit und der Harmonie.

Der Nimbus medicinischer Schulweisheit musste zerreißen, sobald der Blick in's Walten der Natur, vom Zerrbilde eines mühsam und künstlich erbauten Systems nicht mehr geblendet, freier ward! Das unerforschte und unerforschliche Wesen des Lebens konnte keine Theorie der schärfsten Phantasie — keine Nervenlehre — keine Dynamis — genügend erklären, oder verstehen lehren; während dem rohen Materialismus, trotz pathologisch-anatomischer Entdeckungen, trotz Chemie und Physik, selbst trotz directer Forschung vermittelt unserer künstlich geschärften Sinne an Lebenden, das einende Band des Lebens fehlt.

Der Nutzen und Zweck solcher Betrachtungen und Erkenntniss ist besonders wichtig, nicht bloß für diejenigen, welche den Studien der Medicin sich zu widmen beabsichtigen, sondern auch jüngern Aerzten, denen noch die Unfehlbarkeit der Schule vorschwebt, zu welcher doch, als solcher, über kurz oder lang das gläubige Vertrauen verloren gehen muss; solche Betrachtungen sind wichtig, um den angehenden Arzt aufmerksam zu machen, manchen älteren Praktiker zu erinnern, an eine höhere Medicin, an das Walten der Natur — der Vorsehung — an eine Religion der Medicin! Dieses gläubige Bewusstsein des Waltens der Natur, unter weiser leitender Hand der Vorsehung, ist's, was den Arzt mit der nöthigen Seelenruhe auf einen Standpunkt erhebt, von welchem aus er, ausge-

rüstet mit der Erkenntniss der Gesetze der Natur, so weit sie ihm möglich, im Bewusstsein höherer Unterstützung — einer Mission gleichsam — seine Kunst zur göttlichen erhebt, und als deren Jünger er einen Einfluss ausübt, vor welchem jede Schulweisheit nur Stückwerk bleibt! Welche Resultate lieferte nicht das unbegrenzte gläubige Vertrauen des Kranken zum Arzte, dieser mochte Allopath oder Homöopath sein, ältern oder neuern Schulen oder Systemen anhängen! — Die Resultate der Forschungen unsers unermüdlich trennenden — analysirenden — Verstandes, des Forschers Grenzen in's Unendliche erweiternd, den Geist zu neuen Entdeckungen anregend, zu weiterm Eindringen in die Geheimnisse der Natur, bleiben dem Arzte freilich für seinen Heilzweck nur von indirectem Nutzen; und um so demüthigender wird ihm die Erkenntniss, da er als Arzt Rechenschaft ablegen soll über den Nutzen seiner Forschungen für den praktischen Heilzweck, wenn er forschend diesen — wie so häufig auf dem Standpunkte der modernen Medicin — aus dem Auge verlor! — Seine pathologisch-anatomischen Forschungen, sein für Stethoskop und Plessimeter geübtes Ohr, das Mikroskop und chemische Analysen, kurz alle diese Forschungen, — jener schwerfälligen alten Therapie vorausgeeilt, — lassen den Forscher, als Heilkünstler am Krankenbette, doch nur noch deutlicher erkennen, dass des Menschen Wissen nur Stückwerk! Das Geheimniss des Lebens blieb unerforscht!

Wir verstehen zu trennen, vermögen das Gesetz einer organischen Bildung zu erkennen, doch nicht sind wir im Stande unsere Trennungen zu organischem Leben zusammen zu schmelzen; ebenso wenig die Störungen der Lebensidee, nach erkannten Zeichen und vielleicht deren Gesetzen, durch bewusstes — rationelles — Handeln direct zu beseitigen, oder auszugleichen!

Gross sind übrigens dennoch die Resultate der neuern Forschungen, namentlich die Hilfsmittel der Diagnostik — wenn auch indirect — für das Heilgeschäft; wenn wir nur deutlicher erkennen, wie wenig wir vom Leben der Natur in uns wissen, was wir unterlassen, vermeiden, beseitigen müssen, ohne Besorgniss, in heilender Absicht schädlich werden zu können; nicht mehr dem Systeme, der Schule, dem

Schlendrian zu Liebe, ohne uns von den Vorgängen und unserm Handeln deutlich Rechenschaft geben zu können, bewusst-, daher oft zwecklos zu verfahren; während wir, an grösserer Hochachtung vor dem Heilgeschäfte der Natur gewinnend, dieses zu fördern mehr und mehr befähigt werden; daher nach jener alten Lehre — Diener der Natur zu werden uns bemühen, nicht aber deren Meister sein zu können uns dünken! Das Gesagte ist nicht neu, die Wiederholung alter Wahrheiten aber oft zweckmässig!

Mancher, in langjähriger, schulgerechter — vielleicht in sogenannter glücklicher — Praxis gereifte Arzt sieht leider lächelnd herab auf die neuern Bemühungen der Forscher, allenfalls das Gepriesene der Erfindungen und Entdeckungen, in so weit seiner Praxis tauglich, sich empirisch aneignend; bis auch ihm endlich über kurz oder lang die Zeit der Selbstschau erscheint, oder einer Prüfung, in wie weit sein Handeln sich als zweckmässig und nützlich begründet erkennen liess! Ergreift auch ihn jener Strom des Forschens, dann gilt nicht mehr das *jurare in verba magistri* — dann durchbricht wohl mancher Lichtstrahl dem Forschenden die Nebelgebilde der Schule; doch als Helfer am Krankenbette stehet er muthlos und misstrauisch da, oder jener Misston und Missmuth machte ihn mit dem Forscher auch zum Spötter seines eigentlichen Berufs als Heilkünstler; da er zur Erkenntniss gelangte, wie so gering sein Wissen als solches, somit sein mühseliges Handeln so eitel war! Oder er verwirft sein bisheriges System, seine Schule der Irrthümer anklagend, wirft sich einer andern Theorie in die Arme, oder erfindet selbst eine neue! Der redliche und von seiner Phantasie nicht verführte Forscher, gründlich forschend und prüfend, entdeckt zwar staunend Irrthum über Irrthum in seinen bisherigen Dogmen und mit mancher einfachen Wahrheit leider seine Ohnmacht in's Geheimniss zu dringen, welches sechs Jahrtausende noch keinem Ohre vertraut, doch gewinnt er mit jener Hochachtung gegen die Wunder der Natur auch insbesondere Einsicht in die Lebensgesetze des menschlichen Organismus, und wird als Arzt — nach dem Erkannten und Geprüften — nicht dem schulgerechten Systeme, sondern der Natur nach ihrem

Wirken dienend, wenigstens die Schädlichkeiten aus dem Wege zu räumen sich befähigt und berufen fühlen!

Die mehr oder weniger künstlichen pathologischen Systeme haben freilich mehr als bloß historischen Werth; sie sind für uns Analysen, Mittel zur Prüfung und zum Verständniß, vermögen daher unsere Erkenntniß wesentlich zu erweitern.

Wie erscheint uns aber das Leben in seinem natürlichen Walten in der Krankheit? Beruhet es auf einem Plus oder Minus einer unerklärten Dynamis? Auf Störungen eines polarischen Verhaltes, bald in ein und demselben, bald verschiedener Systeme gegen einander? Auf einer Veränderung der Materie, der Säfte? Der Brücken über diese gähnende Kluft gab es viele; — weil keine den Uebergang genügend vermittelte, so bauet man täglich neue! Es reichte weder der Archäus, noch die belebten Elemente, noch die Lebenskraft aus, BROWN'S scharfsinnige Theorie genügte ebensowenig, als jene rein philosophische Anschauung der Natur! Hier klammerte man sich an den Antagonismus, dort an die Sympathie, es leitete hier die Chemie, dort das allgemeine physicalische Gesetz!

Jedoch ist grau geblieben die Theorie, und immer grüner ward des Lebens Baum!

Jede Functionsstörung ist undenkbar ohne Einfluss physicalisch-chemischer, materieller Veränderungen, als erstere bedingend und von derselben bedingt. Ist nun somit die Behauptung, daß der Begriff von Krankheit identisch sei mit dem von materieller Veränderung, auch zulässig, so befinden wir uns doch in einem gegliederten Kreise, dessen erstes Glied zu ermitteln weder HELMONT noch SCHELLING, weder PARACEL-SUS noch REIL, weder RASORI noch HAHNEMANN gelang.

Würde es auch ein an Verständniß genügendes Ahnen jener mannigfaltig bedingenden Einflüsse unserer Materie (der Organe und deren Systeme) auf die Vegetation unseres thierischen und geistigen Lebens, und umgekehrt sein, in allen jenen zahllosen Fäden, bald in Verkettung, bald isolirender Verstrickung — bald in vermittelnder, bald in gegensätzlicher Beziehung, — so kann es doch kein künstliches System, namentlich einer speciellen Pathologie, geben, welches der Na-

tur entspräche! Die Natur, und hier das Leben des Menschen, widersprach bis auf den heutigen Tag jedem künstlichen Systemzwange; leider aber rief die Erkenntniss des Unpassenden des einen Systems immer neue in's Leben, und führte diesen gläubige Anhänger zu, sowohl unter Laien als Fachgenossen; der sicherste Beweis der Mangelhaftigkeit eines jeden Systems. (Letzteres gilt — beiläufig — sowohl in Hinsicht auf das Heilobject als auch auf die Methode des Heilverfahrens durch oft willkührlich mit Heilkräften begabte Mittel.) Der systematische Zwang der Eintheilung der Krankheiten — z. B. in entzündliche, gastrische, nervöse — scheint ein Dämon, von welchem mancher Arzt sich lange nicht befreien kann, und der ihn mit Banden umgiebt, welche jede freiere Bewegung auf dem Wege forschender Erkenntniss hindern, ja manchen mit gewisser Scheu vor Entdeckung von Irrthümern zurückbeben lässt! In analytischer Beziehung wird der Werth jener Eintheilung weniger geschmälert, wenn unsere heutige Diagnostik die Beurtheilung jener Zustände zur verständlichern und naturgemässern werden liess. —

II.

DIE NATURWISSENSCHAFT ALS GRUNDLAGE DER MEDICIN.

II

DE ZAKEN DER RECHTSPERSONEN
IN HET ALGEMEEN

Den einzigen festen, durch keine, auch die scharfsinnigste Theorie nicht zu ersetzenden oder umzustossenden Grundpfeiler unserer Medicin für deren wissenschaftlichen Bau giebt das Wissen aus der Naturanschauung und Forschung überhaupt, insbesondere hier die Physiologie, die physiologische Krankheitslehre auf der Grundlage einer anatomischen Pathologie und der chemisch-physicalischen Entdeckungen und Lehren; endlich demgemäss eine physiologische, d. h. naturgemässe Therapie *in specie* für die Kunstheilung; hier erscheint uns die einzige Hoffnung einer Vereinigung statt der so widersprechenden und mannigfaltigen subjectiven Ansichten und nicht selten erkünstelten Theorien, hier der einzige Rettungshafen für unsere schiffbrüchige Medicin.

Die Physis — das allgemeine Naturleben — sowohl der unorganischen als der organischen, hier sowohl der vegetabilischen als thierischen Welt — ist ebensowohl in ihrem Einflusse auf unser Leben im gesunden und kranken Zustande, als auch als nothwendige Bedingung für unser individuell gesundes und krankes Naturleben unverkennbar.

Es walten demnach dieselben Naturgesetze in der Gesundheit wie in der Krankheit so, dass sie zur Bedingung für die Erhaltung unserer Gesundheit ebenso werden als zur Bedingung für deren Störung und Wiederherstellung.

Allgemeine kosmische Bedingungen — *in specie* das chemisch-physicalische Gesetz — stehen in nothwendigem, ich möchte sagen polarischem Verhältnisse und Gegensatz zum thierischen Leben. Die indifferente Mitte zwischen beiden — das Gleichgewicht — ist Gesundheit, Störungen dieses Verhältnisses ergeben die Krankheit; das alleinige Walten der erstern — der kosmischen Bedingungen — dagegen den Tod. So lange in jenen Störungen die kosmischen Bedingungen der Zweckmässigkeit und Idee unseres Lebens nicht widersprechen, letzterer wenigstens untergeordnet sind, giebt jede Krankheit auch die Bedingung zur Heilung.

Die Gesetze der Natur, insbesondere in Bezug auf unsern Organismus in seinen gesunden und kranken Zuständen, zu verstehen und zu würdigen, befähigt und unterstützt uns vergleichende Forschung in der Erkenntniss unserer doppelten Lebensbeziehung, der pflanzlichen oder vegetativen und der thierischen, mit der Wechselbeziehung beider, insbesondere aber mit jener Modification, welche in unserm Organismus das dominirende geistige Princip ausübt. Letzteres erscheint uns nur im Menschen in solcher Isolation von der Vegetation, ja, kann nur im Menschen selbst vom thierischen Lebensprincipe getrennt erscheinen. Jene Isolation der Thierheit vom vegetativen Leben erscheint uns ja auch um so deutlicher und grösser, je höhere Stufe das Thier einnimmt, und zwar in genauer und strenger Folgenreihe.

Allgemein kosmische Einflüsse, ob siderischen oder mehr tellurischen Ursprungs tangiren immer primär nur das Lebensprincip unserer Vegetation und sind zum Theil deren Lebensbedingungen. Die Einflüsse der vegetabilischen Natur alteriren vorzugsweise den Chemismus. Die Beziehungen der Thierwelt auf unser Leben greifen, unsere Vegetation zwar verändernd, mehr direct in unser thierisches Leben herüber; während höhere geistige Anregungen dominirend unser thierisches und vegetatives Leben verändern.

Die Physiologie, um so viel mehr sie auf Naturanschauung und Forschung, als auf unsere Phantasie begründet ist, giebt einen um desto sichrern Standpunkt und klareres Verständniss unseres Organismus auch in seiner Krankheit, als für die sinnlich

wahrnehmbaren organischen Veränderungen unsere Sinne zur Erkenntniss geschärfter geworden. Die pathologische Anatomie kann freilich nur die Producte der Functionsstörungen zeigen, und uns schliessen lassen, welche Functionen besonders zur Bildung jener von der Lebensidee des Einzelorganismus abweichend erscheinenden Producte hinwirkten. Die Chemie kann uns schon Analysen des nicht mehr völlig aus dem Bereiche des Lebens getretenen Stoffes geben; versucht sogar Synthesen mit Hilfe unsers vegetativen Lebens; während unser geübtes Ohr, durch mechanische Hilfsmittel unterstützt, hier — wie das Auge bei Vivisectionen das Leben sieht — während des Lebens die Klagen der kranken Organe zu verstehen versucht.

Die Erfahrung, welche stets erneuert und befestigt wurde durch redliches Forschen und Prüfen nach jenen Vorgängen und Gesetzen der Natur in ihren drei Reichen, basirt auf Gesetze, welche wir im gesunden und kranken Zustande unsers Organismus begründet fanden und erkennen mussten, giebt uns einen festen Standpunkt. — Daher kann nur die Physiologie mit einer durch anatomische und chemisch-physicalische Forschung in der Natur im Allgemeinen, am Krankenbette insbesondere, begründeten Pathologie die sichere Basis abgeben für den wissenschaftlichen Standpunkt und den Schutz vor trüglicher Induction; was in Hinsicht auf die Therapie ganz besonders wichtig erscheint, da hier in der Neuzeit ganz besonders das Bewusstsein der Unbrauchbarkeit einer grossen *moles* erwacht scheint, und der Contrast gegen die grossen Fortschritte der Nosologie im Allgemeinen um so greller hervortritt, als die Therapie entweder nur ein irrationelles empirisches Handeln geblieben ist, oder zu künstlichen Theorien und Lehren, zu Extremen und Auswüchsen vom Aberglauben endlich zu völliger Negation und zum Unglauben geführt hat! Um so erfreulicher erscheint daher in der allerneuesten Zeit das Bestreben Einzelner, auch für die Therapie ein naturgemässes Fundament niederzulegen zum fernern sichern, dem Standpunkte unserer übrigen medicinischen Disciplinen angemessenen Bau.

Die Physik, namentlich die Chemie, darf übrigens von ihrem Laboratorio aus weder die Pathologie bestimmen noch der

Therapie allein das Gesetz dictiren wollen! Sie vermag allerdings nicht blos die Einsicht in unsere normalen wie auch abweichenden physiologischen Zustände zu erläutern, sondern auch die naturwissenschaftliche — physiologische — Basis der Kunsthilfe zu befestigen, da sie das möglichst Verständliche unserer organischen Processe verstehen lehrt; dagegen kann erst treue Beobachtung der Modification der kosmischen, physicalisch-chemischen und der organischen, als Bedingungen des vegetativen Lebens, unter dem Walten der Eigengesetze der thierischen Lebensidee, die Individualität der letztern einigermaassen erkennen lassen, sodann uns befähigen, die bestehenden Lebensprocesse zu überwachen, in ihren Abweichungen dem Heilzwecke gemäss zu leiten oder wo jene unzureichend oder in ihrer festen Consequenz schädlich sind, neue anzuregen, mit erkannten physicalisch-chemischen, endlich auch psychischen Mitteln dem Zwecke und der Absicht der Heilung gemäss!

Anmerkung. Als Manifestation eines solchen Strebens der Neuzeit erscheint das Organon der physiologischen Therapie von Dr. RICHTER, während als Beweis der neuesten Leistungen der Zoochemie auf weiterer naturwissenschaftlicher Basis das ausgezeichnete Werk des Professors Dr. SCHMIDT „Ueber die epidemische Cholera oder zur Kenntniss des vegetativen Lebens“ vielleicht in gewisser Beziehung noch unerreicht dasteht. Beide Schriften konnten für diese Abhandlung, da sie schon beim Erscheinen jener geschlossen war, nur flüchtig benutzt werden. Um so wichtiger dürften die Ergebnisse und Forschungen in ausgedehnterem Maasse werden, wie dies von den neuen physiologischen Instituten, namentlich in Berlin, zu hoffen stehet. —

III.

DAS LEBENSGESETZ IN DER KRANKHEIT.

DAS ERBENRECHT IN DER

RECHTSMITTEL

Das Leben waltet in jedem Organismus mit einem noch unerforschten Sein! Bei jeder Störung und Abweichung im Verfolgen der Lebensidee des Einzelnorganismus treten Erscheinungen hervor, welche veränderte Thätigkeit der Organe, Aenderung der Structur und Mischungsänderung der Säfte erkennen lassen. Diese Veränderungen sind aber an ein Lebensgesetz gebunden. Wir erkennen ein geheimes Walten in der Bildung der Krankheit, in der Rückbildung zur Genesung; jenes aber selbst bleibt uns ein unerforschliches Räthsel!

Mit unsern Sinnen nehmen wir in gewissen Erscheinungen die Producte der Krankheit in Veränderungen der Materie wahr; in wie fern diese selbst oft höchst wichtige Hemmungen und Störungen des Zustandekommens einer harmonischen Wirksamkeit der Organe abgeben, sind wir eines mehr oder weniger deutlichen Verständnisses fähig. Daraus vermögen wir wieder sowohl Erscheinungen und Einflüsse abzuleiten, als auch durch Erfahrung und Combination die Mittel und Wege zu erkennen, auf welchen die Natur am leichtesten und gefahrlosesten Heilung bezweckt.

Unser Verstand bedarf zum Verstehen — zur Erkenntniss — der Trennungen desjenigen, was in der Natur vereint erscheint; am Krankenbette giebt die Natur die dem ärztlichen Forscher wichtigsten Analysen, — Trennungen, wie sie weder

das Messer, noch Reagentien erzielen könnten, eben weil wir dort unter dem Walten des Lebens die Umbildungen und Veränderungen sehen. — Abgesehen von einer höhern Lebensidee — im Streben nach Vollkommenheit selbst auf Kosten der Leiblichkeit — sehen wir in Störungen der Harmonie unserer organischen Functionen, und der davon abhängigen, oder erstere bedingenden Veränderungen der Materie, deutlich jenes dreifache Naturgesetz, als kosmisches (physical.-chemisches), vegetatives und thierisches, und zwar bald in Gegensätzen, bald in besonders bedingenden Beziehungen zu und in unserm Organismus, während unser geistiges Princip, in seiner Körperlichkeit, bald in freundlicher, bald feindlicher Beziehung zum vegetativen und thierischen Leben, gleichsam bald schwerer, bald leichter an seiner Kette den Hemmschuh von Seiten der Vegetation nachschleppt — an jener Kette des Sympathicus die hemmende Last des Gangliensystems!

In jeder Alienation unserer organischen Functionen, die mehr oder weniger vorzugsweise — primär — die Vegetation trifft, sehen wir demnächst Erscheinungen, als reflectirte, in der Sphäre des thierischen Lebens, und unter Bedingungen, polarisch, auf unser geistiges Princip. Dagegen geben des letztern alienirte Lebensfunctionen häufig den Grund erschwerter vegetativer Restauration ab, werden nicht selten aber auch zur Bedingung der Ausgleichung einer kranken Vegetation!

Weder kann also für sich die organische Form oder Mischung der Säfte ohne unmittelbare Aenderung der Function des Lebensprincips — der eigentlichen Lebenssphäre — im Zustande einer Abweichung von der relativen Norm gedacht werden, noch umgekehrt! Eine Zeitlang scheinen bedeutende Leiden der Vegetation in der rein vegetativen Richtung bestehen zu können ohne Störung der Function sowohl des höhern als niedern animalen Lebens; während doch umgekehrt z. B. ein unbedeutendes Hautgeschwür nicht heilen kann, wenn die Aufmerksamkeit, Einbildung, Phantasie, den Einfluss der Psyche zum dominirenden macht, und dadurch die Seele der Vegetation an ihrem zweckmässig belebenden Einfluss auf die Reproduction hindert!

Die Aufgabe der Pflanze ist ja die Vegetation allein; im Thierleben treten dazu die Anregungen und Bedingungen des

Gefühls, der willkürlichen Bewegung, mit jenem dunkeln Gemeingefühle — vulgo Instinct — (im Menschen in jenen Zuständen einer vom Pflanzenleben ungestörten Anschauung zum Bewusstsein gelangend), während in unserm Organismus noch der Geist in gewisser Beziehung dominirend eintritt. Dieses geistige Princip hemmt nun nicht selten die Vegetation mehr, als dass es sie förderte, ist jedoch, obgleich von der Vegetation abhängig, fähig, nicht blos Störungen dieser Vegetation und des thierischen Lebens überhaupt unbeachtet zu lassen, geistig gesund sein zu können, sondern auch der erstern Ausgleichung durch seinen Einfluss zu bestimmen. So sehen wir oft Störungen der Vegetation minder isolirt im Bereiche des Gangliensystems bleiben, und hier die demüthigendsten Erscheinungen der Abhängigkeit unserer Psyche vom Körper; während in Störungen der Functionen des vegetativen Lebensprincips von der Psyche aus die Restauration der Vegetation durch Veränderung thierischer und vegetativer Functionen bedingt werden kann.

Wir erkennen im Allgemeinen Functionsstörungen bald im Gegensatze der verschiedenen Lebenssphären, als Antagonismus; bald gleichartig mitgetheilte, als Sympathie; und finden ein Verständniss der erstern in der Analogie des allgemeinen kosmischen Polaritätsgesetzes. Auch dieses bezieht sich nicht blos auf ein Plus und Minus, sondern auch auf qualitative Veränderungen, wie diese im lebenden Organismus bei Veränderung der Function, wär's auch nur des feinsten Nervenästchens — qualitativ, die Materie verändernd — einwirken.

Die meisten Störungen unserer Vegetation alieniren früher oder später — meistens sogleich — die Aeusserungen des animalen Lebens — qualitativ und quantitativ — unter gewissen Bedingungen auch die geistige Functionsäusserung modificirend, und zwar entweder durch Störung der Vegetation des Centralorgans, durch alienirtes polarisches Verhalten, oder, bei aufgehobener Isolation der Ganglien, durch krankhafte Leitung.

Sehen wir diesen zweckmässig bedingenden Einfluss aufgehoben, so giebt es in den Extremen Zustände, in welchen einestheils das Pflanzenleben nach aufgehobenem Einflusse des geistigen Princips ohne irgend eine Aeusserung geistigen Lebens

fortbesteht, andernteils Zustände, in welchen die Vegetation, nach aufgehobenem Einflusse ihrer quantitativen und qualitativen Bedingung, oder in einem Minimo bestehend, ohne Einwirkung auf unser höheres Seelenleben, auf die menschliche Psyche, bleibt. Hier sehen wir nach den verschiedenen Bedingungen entweder nur aufgehobene Leitung der Gefühlseindrücke, oder Mangel jeder psychischen Lebensäußerung: von der künstlichen Narcose des Chloroforms, der natürlichen des Typhus, bis zur Lähmung der sensorischen Functionen, von dem Verluste des Bewusstseins der Subjectivität, dem vegetativen Molluskenleben und dem Blödsinn, bis zur Verklärung in jener Entfesselung unserer Psyche vom thierisch-vegetativen Leben, in jenen Zuständen der künstlichen und natürlichen Isolation oder des allmähigen Absterbens der Vegetation, z. B. in dem Somnambulismus, den letzten Lebensstunden mancher Greise, mancher an Lungenphthisis Sterbender!

Verfolgen wir weiter den Einfluss unserer thierischen Vegetation auf unser geistiges Leben, so betreten wir ein dunkles Reich, wenn blos die Begriffe von Temperament, Stimmung des Gemüthes, als Bezeichnung besonderer Seelenzustände, die Erklärung abgeben sollen! Es scheinen vielmehr dies die Zustände unseres mehr oder weniger klaren Bewusstseins jener von der Leiblichkeit (nach dem höhern oder niederen moralisch-geistigen Standpunkte) mehr oder weniger bedingten Gefühle — Sensibilitätsäußerungen — der Seele der Vegetation, des Gangliensystems. Wir finden hier Bedingungen der verschiedensten Äußerungen einzig und allein in der reflectirten Äußerung des Gefühlsvermögens des vegetativen Nervensystems, und zwar als dominirenden Reflex auf das Gehirn. Das Gemüth erscheint ja bald heiter, bald trübe gestimmt, je nach den Zuständen veränderter Organisation oder der Säftemischung; Stasen in den abdominellen Gefäßen, insbesondere aber gewisse Störungen der Function der innern Membran des Dünndarms (peripherischer Pol des Gangliensystems) können unser Seelenvermögen völlig alieniren.

Wir unterscheiden dies: In der gemüthlichen Sphäre, indem qualitative Veränderungen der Vegetation die Harmonie ihrer sensiblen Richtung bestimmen; in der geistigen, in-

dem quantitative und qualitative Angriffe — oder Alienationen — vom äussern Pole des vegetativen Lebensprincips ausgehend, im Reflexe und in gestörter Polarität, bald Delirium, bald nur einzelne Sinnestäuschungen oder völlige Störung der Aeusserung unserer Geistesthätigkeit, Unbewusstheit unserer Subjectivität, oder vielmehr Verlust der Objectivität unseres geistigen Princips, im Allgemeinen jene Störungen unter dem Begriffe von Geisteskrankheit, veranlassen können.

Dagegen werden durch unser höheres Seelenvermögen aufgenommene Eindrücke, z. B. Schreck, Freude, Angst, Hoffnung, auf die Centren des Gangliensystems reflectirt, dem vegetativen Leben zu Impulsen verschiedener Functionserregungen — demnach verschiedene materielle Veränderungen bedingend.

Unsere Sinne, als äusserer Pol, finden im Gehirne, wo deren Eindrücke zu unserm Bewusstsein entfaltet werden, den polarischen Gegensatz, während, wie gesagt, unser Gehirn, als Organ unsers geistigen Bewusstseins, polarisch die Eindrücke des thierischen und die Reflexe des vegetativen Lebens, und diese in ihrer geistigen Potenz als Affecte empfängt. Das Gehirn, als Organ des höchsten Seelenvermögens, vermittelt also den Geist mit der Leiblichkeit, mehr oder weniger in der letztern Banden!

Die naturgemässe Anschauung unseres Lebens, nach seinen drei wesentlichen Beziehungen, begründet auch, dass wir Störungen seiner Idee Krankheit, als in einer dieser Richtungen vorzugsweise bedingt, suchen, und auch bald in Störungen bei Aufnahme äusserer Einflüsse, bald in den Reactionen selbstständigen Lebens finden. Nennen wir jenes Verhältniss positiv und negativ, oder activ und passiv, so erkennen wir jedenfalls diese Störungen: a) In der Vegetation, als Eindrücke auf den der Aussenwelt zugewandten Pol, von den sinnlich wahrnehmbaren quantitativen und qualitativen Veränderungen der die Organe bekleidenden — relativ äusseren — Membranen, bis auf jene des Gemeingefühls (Analogon der Sensibilität der Thierheit) und deren Reflex als Affecte; auf den innern Pol, als Erscheinungen der organisch morphologischen Umbildung, bald in plastischer Bildung, bald in der Auflösung, demnächst Isolirung oder reflectirte Erscheinungen in der animalen Sphäre bedingend.

b) In der thierischen Lebensrichtung: am äus-

sern Pole — die Gefühlseindrücke — vom Schmerz und Wohlbefinden bis zur reflectirten Erschütterung des Schreckes und der Freude, namentlich vermittelt der Sinnesorgane; am innern — die Erscheinungen der Bewegung — von der willkürlichen Contraction der Muskelfaser bis zu den Aeusserungen des Kunsttriebes, und den reflectirten Erscheinungen der unwillkürlichen Convulsionen.

c) Im geistigen Leben: von aussen die Anregungen zur Vorstellung, zum Bewusstwerden, vermittelt äusserer und innerer Sinne; vom innern Pole ausgehend, die Function des Willens u. s. w. Ausserdem wurden nun jene verschiedenen Beziehungen und Bedingungen der Lebenssphären zu und gegen einander, besonders in ihrem so wichtigen polarischen Verhalten, zur Bedingung des Lebens im gesunden und kranken Zustande unseres Organismus, wie wir in richtiger Anschauung uns zu überzeugen genöthigt sind.

So wird es uns ferner möglich, Erscheinungen, den meisten Krankheitszuständen eigenthümlich, zu begreifen, als bedingt durch gestörtes polarisches Verhalten, bald der Centralorgane der Lebensprincipe zu einander, bald zwischen äusserem und innerem Pole des einen, mit den Reflexen auf äusseren oder inneren Pol des andern; so z. B. hier auf die Muskelfaser bald der thierischen, bald der vegetativen Sphäre, dort auf secernirende Organe — Drüsen, Membranen — u. s. w. Sinnlich wahrnehmbar werden uns diese Zustände z. B. als Hyper- und Anämie, als Stase und Exsudat, vermehrte oder verminderte Se- und Excretion, bald drüsiger Organe, bald der Membranen, und in Erscheinungen functioneller Veränderung ganzer Systeme; in veränderten thierischen Lebensäusserungen; veränderter Farbe, Form, Structur der Organe und in morphologischen Processen verschiedener Art. Wir bezeichnen jene Zustände bald als Krampf, Entzündung, Fieber, Mischungsfehler, Delirien, Convulsion etc. Zum Verständniss, d. h. zur verstandesmässigen, rationellen Würdigung kommt es aber ferner besonders darauf an, der Störungen Ursache, Veranlassung, Sitz und jenen innern Lebensgrund zu erforschen; sodann aus jenen erkennbaren Lebensäusserungen des erkrankten

Individui, des leidenden Systems, der functionellen und materiellen Veränderungen des Organs die primitiven, polarischen und reflectirten Bedingungen zu unterscheiden; die Wichtigkeit der vorzugsweise functionellen oder materiellen Veränderungen — so endlich die quantitative und qualitative Bedeutung der krankhaften Zustände abzuwägen.

Die scharfsinnigsten Theorien früherer Schulen, konnten sie unser Verständniss des concreten Krankheitsfalls erläutern? Jene Fieberlehren und Entzündungstheorien z. B., haben sie uns den Typhus, das Katarrhalfieber, die Pneumonie erklärt oder zu verstehen gelehrt? Die Verlegenheit wurde, weil manche Zustände in das System nicht passen wollten, durch andere unverständliche Begriffe, z. B. der „Adynamie“, noch ärger! Mit dem Ausdrücke „nervös“ oder „adynamisch“ für dieses oder jenes Fieber, für diese oder jene Entzündung, haben wir wenig gewonnen, um so weniger, wenn daraus bewusstloses Experimentiren mit Heilmitteln, denen man besondern Einfluss auf eine nicht erklärte Dynamis zuschrieb, resultirte.

Wenn das Princip des vegetativen Lebens in seinen verschiedenen Richtungen zu regern oder abweichenden Lebensäusserungen, und daher veränderter Qualität in seinen Bedingungen, namentlich der organischen Plastik, bestimmt wurde, und wir sehen z. B. functionell und in Mischung und Form das Blut verändert von der Congestion bis zum Exsudate — vulgo „Entzündung“ — von den Anfängen eigenthümlicher Krasen bis zur Zuckerbildung; so sind verständliche, wenigstens wesentliche pathologische Kriterien gegeben. Erkennen wir ferner in den polarischen Gegensätzen, sowohl in functioneller als materieller Beziehung, z. B. der allgemeinen Bedeckungen und der Schleimhäute, sowohl quantitativ als qualitativ, in Hinsicht auf die Function des Capillarsystems, und in Bezug auf das polarische Verhalten der hier zu verschiedenen Lebenssphären gehörigen Centralorgane, einen so häufigen als wichtigen Grund eines Allgemeinleidens als „Fieber“, so sind wesentliche Unterschiede zu beachten, je nach dem Verhältnisse der leidenden Organe, so z. B. nach den Regionen und der besondern physiologischen Bedeutung derselben; bei den Schleimhäuten z. B. ein wesentlicher Unterschied, ob die des Darmkanals oder

die der Respirationsorgane zur Erscheinung jenes Allgemeinleidens, als Fieber, die Bedingung abgaben. Dann begreifen wir z. B. das sogenannte Nervös - oder Adynamisch - werden jener Fieber als bedingt durch eigenthümliche morphologische Processe des Blutes, oder durch Mit- oder Primärleiden des Nervengewebes jener inneren Membran des Dünndarms; wir erkennen in diesen Zuständen bald den krankhaften Reflex, bald die Störung des polarischen Verhaltens, und sehen z. B. die sogenannte „Adynamie“ in Entzündungen bald in einer Exsudatbildung, bald (wenn nicht in jener reflectirten oder polarischen Aeusserung auf das thierische Leben) in einer für die Säfteconsumtion mangelhaften Vegetation begründet, und finden so möglichst ein Verständniss, wenigstens eine naturgemässere Anschauung angebahnt.

Was verstehen wir unter dem Ausdrucke der quantitativen Veränderungen, des quantitativen Verhältnisses des Lebens, wenn wir mit einem problematischen Plus und Minus der Lebenskraft — der Dynamis — nicht ausreichen; wenn auch jene verschiedenartigsten Wendungen zur Bezeichnung des Begriffes jener Zustände in ihren scheinbaren Gegensätzen, als Kraft und Schwäche — Sthenie und Asthenie — nervös, arteriell, venös, in den Nebengebriffen als Sensibilität, Irritabilität u. s. w. Mysterien, oder für die Verständigung mystische Ausdrücke wären?

Wir verstehen wohl unter jenen Ausdrücken im Allgemeinen das Verhältniss des organisch-thierischen Lebens (auf der höchsten Stufe im menschlichen Organismus) zum allgemeinen kosmischen Leben — d. h. zu physicalisch-chemischen Kräften, oder Thätigkeitsäusserungen — indem wir dies Verhältniss, bald auf Kosten der erstern quantitativ, bald auf Kosten der letztern qualitativ gestört sehen; während die thierische Function und die materielle Bedingung, bald primär bald secundär, und in unvermeidlichem bedingten und bedingenden Verhältnisse, häufigem Wechsel der Zustände und Erscheinungen unterworfen ist.

Sind demnach im gestörten Gleichgewichte die kosmischen Bedingungen im Steigen, so sind die des organischen, *in specie* thierischen Lebens im Sinken, und umgekehrt.

IV.

**DAS NATURGESETZ IM VEGETATIVEN
LEBEN.**

Die Wunder unserer Vegetation hören bald auf für den Forscher solche zu sein, namentlich sind die Forschungen und Entdeckungen der Zoochemie der Neuzeit mit gemeinsamer Forschung der Physiologie, auch für die Würdigung der Naturhilfe unseres Organismus ebensowohl als zur Erkenntniss der möglichen Kunsthilfe, von unberechenbarem Einflusse.

Das Princip unserer Vegetation stehet in engem Rapport mit dem ganzen Naturleben, es wurzelt im allgemeinen kosmischen. Die kosmischen Einflüsse treffen vorzugsweise das Princip unserer Vegetation, bedingen Aenderung der Polaritätsverhältnisse. Es wirken die organischen Stoffe mehr chemisch ein. Mit den Contagien dagegen und ihrer thierischen Natur bürgert sich eine fremde Lebensidee ein, indem mit einmaliger Evolution die Capacität für dieselbe specifische Lebensrevolution vernichtet wird. Analoga erscheinen uns in allgemeinen kosmischen, physicalischen Kräften, oder vielmehr in den Bedingungen des kosmischen Lebens: die Elektricität, der Galvanismus und Magnetismus und die chemischen Gesetze; in der organischen Natur: die Gährung, das Keimen; im thierischen Leben: die Befruchtung des Eies; unter dem Einflusse der Psyche endlich: der Gedanke, die Idee!

Im Allgemeinen und Besondern sehen wir in unserer Vegetation aus den einfachsten und rohesten Elementen Synthesen

entstehen, die wir kürzlich kaum ahneten, überall aus Umwandlung, scheinbarem und relativem Absterben, neues Leben in der Neubildung! Ueberall erkennen wir Stoffumwandlung und Neubildung, vom Milchsafte bis zum Blute, insbesondere aber in dessen verschiedenen Bestandtheilen Metamorphosen — ebenso vom Epithelialrudimente und der Faser bis zu mannigfaltigen Geweben — und alles dies in Processen, welche, wenn sie abweichend von ihrem Verhältnisse zum Gesamtorganismus Störungen ergaben und zur Krankheit wurden, wiederum in identischen Processen die Ausgleichung der erstern ermöglichen.

Physiologisch sind Hyperämien und Stasen, Se- und Excretionen, eigenthümliche Krasen unseres Blutes nach den Eigengesetzen unseres Organismus; physiologisch ist auch das eigenthümliche physicalische — galvano-elektrische — Verhalten unserer Nervencentren mit ihren sie verbindenden und isolirenden Nervenfäden und Verstrickungen. Ein gestörtes Verhalten in dieser Sphäre ändert die Mischung der Säfte, die Blutkrasis, und umgekehrt bedingt letzterer Aenderung einen andern functionellen Impuls.

Der thierische, so auch menschliche Organismus umfasst also alle Elemente der unorganischen und organischen Natur und es wird ihm möglich, daraus Synthesen zu bilden, wie sie im Grossen die kosmischen Kräfte in einer kosmischen Bildung uns bald ahnen, bald sehen lassen; Synthesen, wie sie der Chemie nur entfernt annähernd gelingen, und dies um so mehr, je mehr neue Entdeckungen dazu befähigen, jene Synthesen im lebendigen Körper künstlich einzuleiten, namentlich in künstlichen morphologischen Processen. Dennoch müssen wir für das Eigengesetz unserer Vegetation die Nichtnothwendigkeit jener Aushilfe, deren die Kunst bedarf, erkennen, wenn wir in unserm vegetativen Leben, in unserem lebenden Saft, jene Fermentationsprocesse zu Stande kommen sehen, ohne Erscheinung der Hefenzellen! Morphologische, thierische Processe können daher physiologisch vor sich gehen, ohne dass eine materielle Fermentation nothwendig würde, wie sie die Kunst einleitet, und in der organischen Natur ausser dem Lebensbereiche der individuellen Vegetation erkennt. Allerdings waltet der organische Chemismus in unserer Vegetation als

Zoochemismus, jedoch regulirt und überwacht von einem Lebensprincipe eigenthümlicher Art, und in so fern als vitaler Chemismus! Die Alcoholfermentation wird durch vermehrte Wärme sauer; gegen ähnliche Selbstentmischung unserer Säfte sträubt sich eben die Zweckmässigkeit des Lebens! Die Alcoholgährung wird unter jenen Bedingungen gewiss sauer, wenn der Meister erstere nicht überwacht; so entsteht eine Selbstentmischung unserer Säfte erst wenn unser vegetatives Lebensprincip seiner Aufgabe nicht entsprach oder zu entsprechen unfähig ward. Der moderne Standpunkt der Zoochemie ist auf eine so hohe Stufe gebracht, dass den Cultoren dieser Wissenschaft wahrlich die grösste Anerkennung gebührt; insbesondere wo weder Mühe noch Gefahr gescheut wurde, um tiefer einzudringen in die Oekonomie unseres Organismus, um des vegetativen Lebens Erklärung zu finden. Es konnte nicht fehlen, dass solche Studien und Forschungen auch zu fruchtbringenden und namentlich zur Basis einer Physiologie und dieser anpassenden, daher naturgemässen, rationellen Therapie wurden! Freilich berühren sich eben so leicht die Extreme, als grosse Entdeckungen leicht die Phantasie zu kühnen Abstractionen, Annahmen und Theorien verleiten, welche bei nüchterner Anschauung des Lebens nicht Stich halten.

Mühe- und gefahrvolle künstliche Analysen liessen die Bestandtheile unseres Blutes in nähere und entferntere, unorganische und organische nicht blos zerlegen, sondern wir erkannten in richtiger Prüfung verschiedene morphologische Processe des Blutes, Eigenthümlichkeiten seiner Bestandtheile, die wichtigen Unterschiede der Blutzellen, deren Gehalt, der Inter cellularflüssigkeit; die einfachen organischen Elemente lieferten uns die bedeutungsvolle Entdeckung der durch Metamorphose jener, seiner Albuminate, entstehenden eigenthümlich reagirenden Stoffe — Fermente — als namentlich Harnstoff, Amygdalin, Zucker, Asparagin; ja, die Kunst zwang die lebende Vegetation nicht nur zu Zersetzungen, sondern auch zu Synthesen, was z. B. unter andern interessanten Versuchen das Experiment mit Amygdalin und Emulsin darthut, welche auch beweisen, dass eine solche künstliche Fermentation während des Lebens angeregt, und zum pathologischen Momente

werden kann, und was endlich zu dem Schlusse verleitet, dass auf demselben Wege der therapeutischen Kunsthilfe sichreres — rationelleres — Handeln möglich werden müsse, wenn wir nur ein Kriterium haben, dass die Hilfsmittel, zum Zwecke jener Analysen angewandt, nicht künstliche Synthesen jener organischen Elemente veranlassen, welche überdem, wenn sie in der Natur in unserm lebenden Organismus vorkommen, sofort eliminirt werden, z. B. der Harnzucker. —

Fragen wir uns nun: kann eine Selbstentmischung des Blutes entstehen, auch ohne künstliches chemisches Agens, während des ungestörten Waltens unseres Lebensprinzips; ist demnächst das gestörte functionelle Gleichgewicht der Organe eine Wirkung jener Selbstentmischung, oder ist nicht vielmehr Störung des Lebensprinzips, der functionellen Wirksamkeit der Organe, die Ursache jener Entmischungen, letztere daher nur Wirkung und Product?

Alle jene pathologischen, morphologischen Processe, welche z. B. SCHMIDT in seiner schätzenswerthen Abhandlung als Transsudationsanomalien bezeichnet — wie Cholera, Dysenterie, Hydrops, Diabetes — geben vom chemischen Standpunkte aus, so müh- und sorgsam erläutert, eine so interessante als bedeutungsvolle Anschauungsweise, entrücken uns aber zu sehr vom rein physiologischen Standpunkte, wenn sie zu vergessen verleiten, dass unser vegetatives Leben in einem lebenden Gefässe unter weiser ordnender Hand der Zweckmässigkeit besteht, auch nicht experimentirt, sondern uns noch wenig bekannten Eigengesetzen untergeordnet ist!

In unserm Blute liegen also, wie nicht zu leugnen, die Elemente zu vielen unorganischen und organischen Synthesen; mit Hilfe des Fermentes erzeugen wir organisch-morphologische Processe auch ausser dem individuell vegetativen Leben, wenn mit der Bildung der Hefenzelle die Gährung nach unserer Absicht aus dem Kleber, hier Alcohol, dort Zucker, bald Wein bald Essig werden liess; ähnlich gelang es, wie gesagt, dem forschenden Verstande durch passende Fermente unser Blut zu Analysen und Metamorphosen zu bestimmen, welche uns stauend erkennen liessen, wozu unser Lebenssaft verwendet, und wie umgeändert zu werden vermag.

Wo gelang es uns aber, gleich jener künstlichen, eine Entmischung oder Synthese nach physiologischer Absicht nachzuweisen, oder künstliche specifische Entmischung während des ungestörten vegetativen Lebens, oder endlich erstere ohne Mitwirkung der thierischen Function? —

Schliessen wir aus jenen morphologischen Experimenten auf ähnliche Selbstentmischung des Blutes in seine Elemente, so finden wir eine solche doch nur im Tode; im Tode aber ist der Kunst keine Synthese der thierischen Vegetation möglich!

Während des Lebens werden ja jene heterogenen Stoffe entweder ausgeschieden oder sie bringen den Tod! Das Blut der Cholera-, Typhus-, Pockenkranken scheint denn doch nicht vergiftet, ebenso wenig als das der Schlange oder des tollen Hundes; jenes bringt keine Infection, wohl aber sind materielle oder flüchtige eliminirte Stoffe geeignet, eigenthümliche Lebensprocesse auch in morphologischer Beziehung anzuregen, und unter Bedingungen, welche die Wissenschaft bis jetzt nur annähernd in eigenthümlicher Blutmischung, oder vielmehr in dem Verhältnisse der Bestandtheile des Blutes, nachzuweisen sich bemühte.

Bestehet das Wesen der Cholera etwa in einer Zersetzung des Blutes, welche auf einer Transsudationsanomalie beruhet: wie tödtete denn der Cholera-Anfall ohne Transsudation in jenen bösesten Fällen der sogenannten *cholera sicca*? Dies beweiset füglich, dass die Zersetzung, wenigstens die Transsudation, für ein secundäres Krankheitsmoment zu halten ist; ein primäres aber der gestörte oder alienirte Einfluss des vegetativen Lebensprincips war! —

Gehet der elektro-galvanische und magnetische Strom — oder Vibration — durch den Leiter, von letzterem nicht percipirt, noch sonst sinnlich wahrnehmbar, überhaupt nur an den entsprechenden Polen seine Wirkung äussernd, sich entladend, während unterbrochene Leitung — gestörte Polarität, Ableitung — seitliche Ausstrahlung gestattet: so kann das Choleraagens — als ein tellurisches vielleicht — uns unpercipirt durchströmen, bis ein zweites vom erkrankten Körper ausgehendes, die Strömung unterbrechendes — sei es ein fermentirendes oder durch Stoffmetamorphose bedingendes —

Princip, die Wirkung in unserm vegetativen Lebensprincip — dem vegetativen Nervencentro — äussert.

Zur Aufnahme des Fermentes, als Bedingung des Entstehens der Cholera, bedarf es chemischer Ansicht nach einer gewissen Selbstentmischung des Blutes; woher denn diese? Erkannten wir denn während des Lebens jemals physiologische Entmischungen, welche den Experimenten der Kunst entsprechen? Ist nun der obigen Transsudationsanomalie Bedingung eine Zersetzung des Blutes? Doch hat selbst die aus dem Körper entfernte Thierblase noch die Fähigkeit, das Wasser verdunsten zu lassen, dem Alcohol aber die Transsudation zu verwehren!

Jedenfalls scheint die wesentlichste Bedingung jener Transsudation: functionelle Störung der Capillaren. Functionsanomalien der Darm-Capillaren, später des Spinalnerven-Centrums, sind äussere Erscheinungen einer meist primären Functionsstörung des Nervensystems und zwar des vegetativen, durch polarische oder directe Einwirkung kosmischer Einflüsse, welche das das erstere umhüllende Blutsystem vermittelte!

Durch jene Transsudation wird ferner dem Nervensystem, *in specie* den Nervencentren, Wasser entzogen: sollen wir darin den Grund der anomalen Spinalaction sehen? Sehen wir denn nicht auch auf dynamisch, auf psychisch bewirkte Anomalien der Centralorgane ähnliche polarische oder reflectirte Erscheinungen?

Formumwandlung des Blutes, Neubildung, erzeugt Wärme; ist erstere geschwächt oder gleich null, so haben wir Kälte; stockt die Herzbewegung, so tritt Frost, ja Erfrieren ein. Lähmen nicht auch psychische Eindrücke die Formumwandlung des Blutes? Bedingen sie nicht auch schon Stockung der Herzbewegung, endlich Verminderung der Wärme, auch ohne letzteres Moment?

Harnstoffvergiftung hält die neuere Chemie für wesentliche Bedingung des *stad. typhod.* der Cholera, überhaupt typhöser Zustände. Im erstern Falle — dem der Cholera — sehen wir doch auch eine umgekehrte Stromrichtung des Blutes und zwar eines vorzugsweise venösen, wenigstens mit dem wesentlichsten Charakter der Venosität; einem solchen entspricht aber weder die Function der Lungen, noch weniger die Bedingung jener Stoffumwandlung zur Ernährung des Gehirns, daher denn neben Congestionen und Hypostasen, und in Folge dieser, in

solchen Krankheitsstadien jene alienirten sensoriellen Functions-äusserungen erscheinen!

Nach langem Siechthum, durch grosse Säfteverluste, finden wir Faserstoffgerinnsel, vorzugsweise lockern Gehalt an Fibrine in dem Blutstrome: sollen wir hier mit dem Chemiker Resorption der Muskelsubstanz annehmen, weil Mangel der Ernährung den Muskel schwinden liess? Warum nicht sicherer eine mangelhafte functionelle Thätigkeit unserer Vegetation jene Analyse bewirken lassen, da wir sie doch schon in der Regel nach längerer Agonie ohne Schwinden der Muskelsubstanz bemerken! —

Können wir nun ferner auch die Dysenterie eine Transsudationsanomalie nennen, oder ist diese Anomalie der Transsudation nicht blos das Symptom und Product einer eigenthümlichen Blutkrase und functioneller Anomalie, durch welche, wie in der Cholera Wasser und Salze, in der Dysenterie eiweisshaltiger Blutantheil, im Diabetes Zucker ausgeschieden wird? Nur die Störung der innigen und zweckmässigen Verbindung der Elemente und deren von der Norm abweichende Synthesen mussten stattfinden, ehe es zur Transsudation kommen konnte; zu jenen Störungen musste überdem erst das ordnende Lebensprincip, durch physicalisch-chemische Einwirkung, vermocht werden. Es ist nun freilich ebensowohl auf demselben Wege eine Umstimmung zur Norm denkbar, wenn uns im lebenden Organismus schon ausser künstlichen Analysen auch jene scharfsinnigen künstlichen Synthesen auf chemischem Wege zur Erzeugung pathologischer Zustände möglich wurden! —

Im Capillarsystem, in der geheimnissvollen Werkstätte für die bis zur höchsten Potenz geschehende Umwandlung des Blutes — von der festern Form bis zu Wärme, Farbe und Licht — finden wir einen vermittelnden Uebergang von und zu der Aussenwelt.

Kann die Metamorphose des Wasserstoffs und Sauerstoffs zum Wasser erst durch elektrische Belebung stattfinden, so gehört der Einfluss und die Einwirkung eines belebenden Principis auch erst dazu, um auf die Einwirkung der Stoffe der Aussenwelt morphologische Lebensprocesse erscheinen zu lassen; somit dürfte erst auf die, von dem aufgenommenen Krankheitsprincipe bewirkte Alienation des Gangliensystems von diesem aus jene Stoffumwandlung zur eigenthümlichen Blutkrase erfolgen.

Der Fruchtboden unserer Vegetation ist das venöse Blut, *in specie* wichtig jenes des abdominellen Venensystems. Die sogenannten Blutkrasen werden von den Zuständen der functionellen Verhältnisse — vorzugsweise der Vegetation — und daher von den Verhältnissen des Venenblutes — vorzugsweise des abdominellen — daher der *vena portae* — bestimmt. Dieses abdominelle Venensystem ist jenes grosse Reservoir des noch rohen Nahrungssaftes, welcher am directesten die Störungen der Vegetation erfährt, die Ausgleichungen vermittelt, und somit in nächster Beziehung — vielleicht Affinität — zur Aussenwelt, sein Colatorium (Filtrum) in der Leber, sein Belebungsorgan (Destillationsapparat) in den Lungen findet.

In den sogenannten Blutkrasen dürften wir entweder das Product gestörter Dynamik erkennen, in Bezug auf gegenseitiges zweckmässiges und inniges Einwirken der dem Blute eigenthümlichen Bestandtheile, oder eine Fermentation, oder Infection durch virulente Principe, oder Entmischung der zu seiner Mischung erforderlichen Elemente, oder endlich eine Befruchtung durch das Princip der Contagien.

Jene Krasis, durch den Gehalt des Kohlenstoffes sich bemerklich machend — vulgo die venöse — welche besonders in den heisssern Klimaten, in den trocknen Zeiten des Jahres epidemisch wird, manifestirt sich in Erscheinungen, einerseits von den Stasen in der Leber bis zum gelben Fieber, andererseits von den intermittirenden Fiebern bis zur Cholera, wenn den eigenthümlichen tellurischen Verhältnissen, welche wir Miasmen nennen, jener Mangel an Sauerstoff in einer (zum Theil durch erhöhte Temperatur) verdünnten Luft, daher ein durch kohlenstoffreicheres Blut gestörter vegetativer Lebensprocess eine regere Polarität — oder wenn man will grössere Empfindlichkeit, Empfänglichkeit — Affinität, darbietet. Die hyperinotische — vulgo arterielle — entzündliche Krasis scheint eine Ausnahme zu machen, welche aber nur scheinbar sein dürfte, wenn man berücksichtigt, dass in den scheinbaren Ausnahmszuständen die arterielle Gefässfaser selbst erkrankt, dem Gewebe der arteriellen Membran aber jenes eigenthümliche System, das Capillarsystem, ebenso zukommt als andern Organen, und jedenfalls durch das Venensystem, *in specie* durch die ab-

dominellen der Sanguification dienenden Colatorien, dieser Krais Ausgleichung vermittelt werden kann.

Anderweitige heterogene Elemente können aber, wenn sie nicht sofort eliminirt werden, nur, örtlich oder allgemein, den Tod bringen. Eine Vergiftung der allgemeinen Blutmasse im wahren Sinne kann mit dem Leben unseres Organismus nicht bestehen, ebenso wenig als die Beimischung heterogener Stoffe, in auch noch so geringer Quantität oder Differenz, ertragen wird. Uneingeschränkt wirkt der Chemismus nur im Tode, kann dann erst unser Blut zum Gifte machen, sowohl örtlich (z. B. im Carbunkel), als auch allgemein vom Cadaver aus! Finden wir örtliche, nach der Krankheitsidee veränderte Secretion — z. B. Carcinoma, Variola, Syphilis — so geben entweder diese Zustände Gifte ab, welche in eigenthümlich bestimmten Herden des Lymphsystems bereitet wurden, oder es waren Gebilde aus unserm Blute unter dem Gesetze der Contagien und dann Träger derselben! —

Können überall unsere Begriffe über den Schein und das Wesen der Dinge unmöglich übereinstimmend sein, und konnten die Acten über das „Ich und Nicht-Ich“ noch nicht geschlossen werden, so ist es auch der Fall mit unserer Anschauungsweise der Krankheiten.

In vielen Krankheiten suchen und finden wir in eigenthümlicher Blutkrase der Krankheit Wesen, während das objectiv und subjectiv wahrnehmbare Leiden und dessen Aeusserungen oft mehr als recht ist gewürdigt wurden. So stehet z. B. in wichtiger polarischer Beziehung zu den Centralorganen des vegetativen Lebens — den Ganglien — das äussere Nervengewebe der Haut, *in specie* der Darmmembran, daher manche Miasmen, als Cholera und Dysenterie, so charakteristische Affectionen am äussern Pole — der Membran des Darmkanals, den allgemeinen Bedeckungen — gleichsam als Spiegelbilder hervorbringen, während die wesentlichsten functionellen Störungen des Gangliensystems im Reflexe auf die Mischung, *in specie* des Venenblutes, die eigentliche Nosos abgeben. Daher suchen wir wohl mit Recht in den meisten ähnlichen Leiden in einer eigenthümlichen Blutkrasis des Leidens Wesen, und sehen z. B. in der Dysenterie, in der Darmaffection nur ein Pathos,

oft nur das Symptom. Ein solcher polarischer Reflex, wie hier in eigenthümlicher Affection der Darmmembran, wäre dem sinnlich wahrnehmbaren elektro-magnetischen Eindrücke vergleichbar.

Niemals dürfen wir vergessen, wie so wenige Krankheits-symptome die Zeichen sind des Wesens der Krankheit, sondern die meisten Zeichen der Krankheitsproducte. Das eigentliche Wesen der Krankheit — die Nosos — zu erforschen, wird uns eine oft schwer lösbare Aufgabe, während das leichter erkennbare Leiden — Pathos — mit den durch dasselbe, ursprünglich aber durch die Nosos bedingten Erscheinungen und Prozesse, Vorgänge bietet, welche immer den Kampf zwischen dem allgemeinen Naturleben und dem individuell thierischen bezeichnen.

Behalten wir die Dysenterie als Beispiel, so erscheint uns diese Krankheitsform in ihrem wahren Wesen — als *dysenteria vera* — beruhend auf einer, durch ein Miasma (abgesehen von einem gleichzeitigen disponirenden, fermentirenden oder virulenten Principe) specifischen Blutkrasis; oder das Miasma hatte vielmehr durch das Blut, als des erstern Träger, auf das Centrum des Gangliensystems zur Bildung jener Krasis bestimmend eingewirkt.

Nichts desto weniger giebt es Affectionen, in welchen schon der polarische Eindruck für sich zur Nosos wird; z. B. in jenen Formen der Dysenterie, welche wir bald eine katarhalische, bald rheumatische nennen hören, obgleich derselben keine eigenthümliche Blutkrasis zum Grunde liegt, sondern jene Affection der Darmhaut sowohl die Nosos als das Pathos bildet. In manchen andern Fällen kommen ähnliche Erscheinungen zu Tage, wenn die Affectionen sich nur direct auf den äussern Pol des vegetativen Lebensprinzips beziehen. Hier ergeben sich Vergleiche und Analogien aus der Betrachtung der Cholera und Cholerine, Intermittens und Remittens, Typhus und Typhoid, Variola und Varioloid, *pyaemia* und *gangraena nosocomialis* etc., ob zwar bei diesen Vergleichen nosologische und pathologische Zustände, bald in Folge kosmischer Einflüsse veränderter Blutkrasis, bald solcher in Folge von Contagien oder virulenter Principe zusammengestellt wurden, was in anderer Beziehung in obiger Reflexion Erklärung und Erörterung findet.

Die Vegetation der thierischen Lebensbedingungen in ihrer Alienation und Abhängigkeit vom kosmischen Leben, die Nervenkrankheiten, dürften vom Standpunkte der Naturforschung aus das gegenwärtige Dunkel zu erhellen gestatten.

Die vergleichende Physiologie der Pflanzen und Thiere lässt die Abhängigkeit nicht blos der mehr pflanzlichen Vegetation, sondern auch des thierischen vegetativen Lebens, je niedriger die Formen desto deutlicher, von kosmischen Lebensbedingungen erkennen.

Der polarische Einfluss der Gestirne (namentlich Sonne und Mond), die elektro-magnetischen Bedingungen, sie erhalten nicht nur das Leben der Pflanzen, und geben den belebenden Funken ihrem Keime, sondern vermögen in organischem Plasma, ja in thierischen Auswurfstoffen die Bildungselemente zu selbstständigem Leben zu erwecken. In einer Stufenreihe sehen wir die Vegetation nach den Gesetzen der organischen, namentlich der Zoochemie zu morphologischen Processen genöthigt werden. Wir können diese Stufenreihe verfolgen von den mannichfaltigen Verhältnissen des Stoffwechsels zur Farbenerscheinung bis zur Lichtentwicklung, und der im allgemeinen noch immateriellern Entwicklung polarischer Erscheinungen; von elektro-magnetischen Producten bis zu den Aeusserungen selbstständigen Lebens; vom einfachsten organischen Plasma bis zur Farbenpracht der Blume; vom niedrigsten vegetativen Stoffwechsel bis zur Reife der zuckerreichen Frucht; von der rohen Priestleyschen Materie bis zum Leuchten der Lichtentwicklung mancher Thiere; vom thierischen Elemente bis zur Made, von dieser bis zum Säugethiere, und endlich hinauf bis zum Mikrokosmos des menschlichen Organismus in seiner Vereinigung des pflanzlichen, thierischen und geistigen Lebensprincips.

Die Abhängigkeit der Pflanze und niederer thierischer Gebilde von kosmischen Einflüssen ersehen wir schon aus vielen einfachen Thatsachen, wie z. B. keine künstliche Bewässerung der Pflanze Gedeihen so fördern kann als ein Gewitterregen, wie ein Thau bei passendem elektro-magnetischen Verhalten der Luft, den anscheinend auch noch so günstigen Regen, welchem ein belebendes Princip mangelte, reichlich ersetzt; wie endlich aus thierischen Rudimenten ohne Sonnenwärme und bei ei-

genthümlicher elektrischer Einwirkung (siderisch - polarischen Bedingungen) kein Leben entsteht, dagegen dieses urplötzlich erwacht unter der ersteren Einflüsse. Kein Agronom und Forstmann läugnet den wichtigen Einfluss des Mondes auf die Belebung des Keimes und die fernere Vegetation und auf die Reproduction der Pflanzen; wie überhaupt allgemein beim Volke der Einfluss der verschiedenen Mondphasen nicht nur auf die Vegetation und Reproduction der Pflanzen, sondern auch auf niedere thierische Gebilde und Formen bekannt ist; z. B. auf die Vegetation der Haare und Nägel. Auch der unbefangene beobachtende Arzt dürfte die siderischen Einflüsse nicht übersehen auf thierische, bald mehr der zoophytischen bald mehr der parasitischen Form sich annähernde Gebilde. Um so weniger kann der Einfluss geläugnet werden auf Parasiten, als eine niedere Thierheit, in der Gruppe der Entozoen; ebensowenig endlich die Abhängigkeit der Vegetation auch unseres Organismus von den sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen allgemein physikalischer Verhältnisse (als dem Drucke und der Elektricität der Luft) z. B. bei den auffallend elektro-magnetischen Erscheinungen mancher Menschen, bis zu jenem Einflüsse siderischer Polaritätsverhältnisse, namentlich der Sonne und des Mondes, am deutlichsten erkennbar in den Einflüssen der Aequinoctien, und den Unterschieden nach den verschiedenen Breiteverhältnissen unserer Erdkugel.

Worauf beruhen denn die so regelmässigen Veränderungen physiologischer Processe, z. B. der der Menstruation? worauf die der einfachsten Störungen des Gleichgewichtes unserer thierischen Vegetation, z. B. der Fieber in Bezug auf die Tageszeit? worauf die Periodicität der Erscheinungen in unsern sogenannten Nervenkrankheiten, z. B. der Epilepsie, der sogenannten typischen Neuralgien? worauf endlich im Allgemeinen die mancher habituellen Störungen der Function der Muskelfaser, Convulsionen, Krämpfe? worauf anders als auf jenen siderischen und tellurischen Einflüssen, welche unsere Vegetation nothwendig zu erleiden und aufzunehmen hat, d. h. auf jenen Einflüssen, welche der zur Ernährung der Nervenmasse nothwendige morphologische Process im Stoffwechsel erfährt!

Je niedriger der thierische Organismus, desto mehr ist seine Lebensbedingung vom allgemeinen kosmischen Leben abhängig, ja auf der niedrigsten Stufe ist letzteres das belebende Princip selbst.

Den Grund grosser, sogenannter Weltepidemien hat man selbst schon in eigenthümlich belebten, sinnlich nicht wahrnehmbaren, unsern Organismus feindlich berührenden thierischen Gebilden suchen zu müssen geglaubt; während näher die Annahme liegt, dass Störung allgemeiner, das Lebensprincip unserer Vegetation bedingender kosmischer Einflüsse die niedern Elemente thierischer Bildung in uns, die Blutzelle *in specie*, morphologisch in- und afficirten, und dadurch entweder die bisherige, zweckmässige Bedingung zu unserer Vegetation, oder eine bisher unschädliche Einbürgerung thierischer elementärer Gebilde, zur schädlichen und feindlichen werden liessen. Der Eingeweidewurm z. B. wird kaum percipirt, bis unter Umständen (wie es scheint siderischem Einflüsse, *in specie* des Neumondes) eine Polaritätsäusserung und deren Vermittelung auf unsern Organismus bedingt wird, wie etwa die deutlich erkannten Polaritätsäusserungen, wenn auch anderer Natur, mancher Fische und Amphibien. So dürften denn auch Miasmen, entweder die elementären Bedingungen auch unserer Vegetation in unserm Blute, und somit das Polaritätsverhältniss jener heterogenen Centralmassen, als organische Bedingungen des Lebensprincips verändern, oder durch ihren Einfluss auf fremde niedere thierische Formen eine Vermittelung bewirken. Es schien z. B. das *Choleramiasma* seine heftigste Einwirkung entschieden da zu äussern, wo Entozoen (namentlich Spuhlwürmer) im Darmkanale sich vorfanden. Können nun im Allgemeinen gestörte siderische und tellurische (kosmische) Polaritätsverhältnisse das Leben der Thierwelt um so in- und extensiver verändern, je niedriger die Stufe ist, welche die Thierform einnimmt, so können ebensowohl die Milliarden der uns sinnlich mehr oder weniger oder gar nicht wahrnehmbaren elementären thierischen Formen und Gebilde in der Luft und dem Wasser, nach und nach mehr die Elemente unserer eignen thierischen Bildung in unserm Lebenssaft, sodann aber auch die schon höher organisirten Wesen der Entozoen einen,

der Vegetation unseres Organismus feindlichen Einfluss vermitteln. —

Jede polarische Action (z. B. die galvanische oder elektromagnetische) bringt in bildsamer Materie Producte hervor, welche, so lange erstere in gesetzlichen Schranken ihre Bestimmung erfüllt, in einer harmonischen Ordnung, nur von dem Auge des Forschers bewundert, erfolgen; während die Abweichungen um so bemerklicher werden. Fast scheinen es dieselben, wenigstens verwandte Bedingungen, welche für das kosmische Leben im Allgemeinen und Besondern gelten; so für die Haltung und Erhaltung unserer Erdkugel, als für das Leben an ihrer Oberfläche; überall sehen wir polarische Bedingungen zur Haltung, zur Form- und Stoffumwandlung; sei es in den Producten des Elektromagnetismus, sei es in der Galvano- oder Photoplastik — vom Gewitterregen und Aerolith bis zu den mannigfaltigsten Producten des vegetativen Lebens; vom Regenbogen bis zur Farbe der Blume, von polarisch bedingten Formen metallischer Niederschläge bis zur Bildung neuer Stoffmischung und Form: vom einfachsten körperlichen Producte des Lichtes bis hinauf zu den Ein- und Abdrücken der Idee, der Phantasie in thierischer Zeugung und Bildung!

Polarische Bedingungen (z. B. elektro-magnetische und siderische) vermögen also aus bildsamen thierisch-organischen Elementen urplötzlich selbstständiges Leben zu schaffen. Die polarischen Lebensbedingungen im thierischen, namentlich menschlichen Einzelnorganismus, beruhend auf polarisch gegen einander bezüglichen Centralmassen, und abhängig vom kosmischen Einflusse, stehen in ähnlichen Beziehungen zu den Elementen unseres bildsamen Lebenssaftes, denselben zu morphologischen Processen und Veränderungen bestimmend; unter den verschiedenartigsten Formen, von der festen bis zur luftförmigen, von der niedrigsten Wärmestufe bis zur Lichtentwicklung; während wiederum in diesen Bildungen der Verbrauch der Materie für jene polarische Action — wenn normal die Vegetation — ergänzt werden muss.

In der geheimnissvollen Werkstätte der Vegetation unserer Nervenmasse, in Bezug auf die Materie in ihrem Stoffwechsel und dessen Ergänzung, wäre der Schlüssel zur Lösung der oft räthselhaften Aeusserung jener alienirten Lebensprocesse zu

suchen, welche man schlechtweg als „nervöse“ bezeichnet, und denen man mit einer Kunsthilfe zu begegnen pflegt, welche aber jenes Dunkels wegen nur der Empirie folgen zu können glaubt, wenigstens häufig einer physiologischen Basis entbehrt.

Psychischer Einfluss vermochte zwar oft Nervenkrankheiten hervorzurufen oder zu heilen, durch Veränderung des polari-
schen Verhaltens der Nervencentra, dies jedoch auch wiederum nur durch plötzlich veränderte Vegetation der letztern. Eine Aenderung, Störung des Polaritätsverhältnisses muss ja schon immer auf materieller Veränderung, sei es auch eines imponderablen Agens, beruhen; die Rückwirkung einer auch psychischen Einwirkung muss durch organische, materielle Veränderung bedingt sein. Leiden, ohne weitere Rücksicht auf ihren Sitz und organisches Verhalten, als „dynamische, nervöse“ zu bezeichnen, giebt nur Wortlaute, für welche der Begriff fehlt.

In unserer Leiblichkeit beruhet (und unterliegt) jede Veränderung, Alienation, Hemmung auf einer körperlichen Störung; so auch die Nervenkrankheiten, jene sogenannten dynamischen Zustände einer Abweichung von der Norm. Ihre Wiederherstellung kann demnach auch nur wieder durch Restauration der gestörten Verhältnisse der materiellen Bedingungen gedacht werden, selbst wo auch indirect durch die Psyche der erste Impuls gegeben sein oder werden mochte.

Die höchsten wie die niedrigsten psychischen Lebens-
äusserungen können als leibliche — organische — nur vermittelt werden durch Veränderungen der Materie, durch Stoffwechsel und Aenderung in höhern oder niedern Formen oder Potenzen. Diese Veränderungen bedingen einen Verbrauch und erfordern einen Ersatz, daher nur von ungestörter Vegetation unserer Nervenmassen, des Gehirns, des Rückenmarks, der Ganglien und Geflechte, ja der einzelnen Faser, deren Bestimmung auch der einfachsten Function abhängig sein muss; so fordert die unaufhörliche Function, namentlich von Seiten des Gangliensystems, einen ununterbrochenen Ersatz. Jedes Product, jede Um- und Neubildung, jede Zeugung beruhet auf dem Um-
satze, dem Verbrauche von Materie, auf einem Stoffwechsel,

welcher um so mehr der Consumption unterliegt, daher des Ersatzes bedarf, je mehr der Stoff in seiner Umwandlung eine höher potenzierte Metamorphose einging, somit der Idee seiner Bestimmung sich annäherte. Von der Bildung des rohesten Plasmas bis zur Zeugung neuer Individuen derselben Gattung, hinauf bis zu den immateriellsten Erzeugnissen des tiefen Denkers, finden wir eine Reihenfolge von grob sinnlich wahrnehmbaren materiellen Formänderungen bis zum höchst potenzierten, übersinnlichen Umsatze der Materie zur Vermittelung eines Einflusses höherer Art. Wir erkennen, ahnen wenigstens, morphologische Processe, wie sie immer mehr annähernd der Elektromagnetismus, die Photo- und Galvanoplastik ausführt und begreifen lässt. Ueberall ist ein materieller Umsatz erforderlich; die subtile Consumption des scharfsinnigen Denkers bedarf eben wegen der erhöhten Potenz des Verbrauches um so intensivern Ersatz. Die Andauer der Function macht nur scheinbar den Magnet zum kräftigern, ihn speiset vielmehr der tellurische magnetische Strom und das Eisen, wie das Gehirn des Denkers, zur Restauration seiner Function, ausser einer reizenden Nahrung als des Arbeiters (des Fleisches und des Weins), auch der geistigen Nahrung bedarf.

Eine gewöhnliche und einfache Anschauungsweise lässt uns unsere Nervenbahnen mit elektromagnetischen Telegraphen vergleichen, indem auf erstern der Wille sowohl als die sinnlichen Eindrücke auf den Flügeln des Gedankens befördert werden, geregelt, regiert vom thierischen Lebensprincipe und dem Zweckmässigkeitsgesetze seiner Vegetation (oder deren leiblichem Substrate, dem Gangliencentro), so geben im ferneren Verfolge die nächsten Beziehungen auch passende Vergleiche; wenn hier mit der Leitung des Willens auch demgemäss und fast gleichzeitig die Action bestimmt wurde, wenn der Gefühlseindruck in elektromagnetischer Geschwindigkeit eine Reihe von Vorstellungen erzeugte; wenn Störungen der leitenden Fäden nicht bloß in aufgehobener oder alienirter Leitung bestehen, sondern mit mannichfaltigen functionellen auch materielle Alienationen bedingen.

Nicht immer hat uns bis jetzt, oder nur selten, die pathologische Anatomie sinnlich wahrnehmbar der Nervenkrank-

heiten Sitz und organische Veränderung nachweisen, noch weniger die Chemie und Physik jene subtilen morphologischen Veränderungen zu unserer klaren Anschauung und Erkenntniss bringen können; doch haben uns die Fortschritte und Entdeckungen jener Wissenschaften befähigt und berechtigt zu Schlüssen und zu der Ueberzeugung, dass eine genauere Erkenntniss obiger Vorgänge an der Unvollkommenheit unserer sinnlichen Wahrnehmung und der dieselben unterstützenden Hilfsmittel scheitern dürfte.

Mit Ueberzeugung vindiciren wir der Blutzelle und den primären Elementen der Muskelfaser z. B. ein elementäres thierisches Leben unter der Herrschaft des Nerveninflusses, wie analog ein polarischer Einfluss — ein elektromagnetischer und siderischer — aus thierischem Rudimente eigenthümliche Gebilde schafft und mit selbstständigen Lebensäusserungen begabt. Aus der Blutzelle und Muskelfaser zweckmässiger materieller Bedingung und Function unter dem Einflusse des Nervensystems, aus diesem innigen Zusammenwirken im Capillarsysteme, geht nun die Metamorphose für jeden Ersatz, so auch zum Ersatze der scheinbar immateriellen Consumption in der Nervenaction hervor.

Finden wir in den Centralmassen, den Geflechten, den Stämmen, Fasern — des Verständnisses wegen mag dieser uneigentliche Ausdruck gestattet sein — der Nerven auch keine sinnlich wahrnehmbare und anatomische Veränderung, so sind wir doch berechtigt im Besondern oder Allgemeinen eine Störung des morphologischen Processes, im nothwendigen ununterbrochenen, annähernden Ersatze, anzunehmen. Der Citation eines bereits seit lange gebannten Nervengeistes (oder Aethers) bedarf es heute hoffentlich nicht mehr.

Der psychische Eindruck, z. B. Schreck, Freude u. s. w., könnte freilich urplötzlich lähmen, ja tödten, und wir finden bei der Section des Leichnams auch kein einziges anatomisches Zeichen der muthmaasslich nächsten Todesursache, eben so wenig als in Fällen heftiger mechanischer Erschütterung der Nervencentra. Hier hemmte wohl ein übermächtiger Eindruck den höhern Einfluss der Psyche auf die Leiblichkeit, indem eine urplötzliche, daher für den nothwendigen Ersatz zu gewaltige,

Consumption, wie es eine Blutung aus dem Herzen oder den grössten Gefässstämmen vermocht hätte, die Vegetation des Gehirns, daher seine Bedingung zur Fortdauer aufhob; dort vernichtete die gewaltige Erschütterung der Centralmassen den nothwendigen polarischen Einfluss auf das Lebensprincip der Vegetation, und in der Erschütterung rissen die Fäden einer Verbindung höherer Art mit dem Leiblichen, wie es ausser mechanischer Zerstörung eines Nervencentrums nur physikalisch der Blitzstrahl vermag.

Die *vita minima* in der Cholera giebt eben so wenig einen Widerspruch ab, als das letzte Stadium der Lungenphthisis; im erstern Falle wird das Gehirn zwar noch ernährt, jedoch ist der polarische Einfluss des Gangliensystems von seinem Centro aus auf Kosten des Gehirnlebens überwiegend, daher das Sinken der höheren Centralfunctionen; im letztern besteht die Vegetation gerade nur noch in jenem Maasse, um im höchsten subtilen und letzten morphologischen Processe, beim Ueberwiegen der reinen Gehirnfuction über das vegetative Lebensprincip im Allgemeinen, in der Verklärung unterzugehen.

Die Alienationen in unserm Nervenleben erscheinen uns oft abgesondert und beschränkt auf das Gehirn, die Ganglien, die Geflechte, die einzelnen Fäden und Fasern, immer aber in gegenseitigen polarischen Beziehungen zu einander; bald zwischen Gehirn und seinem äussern Pole, bald zwischen ersterem und den Ganglien, bald zwischen diesen und deren peripherischer Sphäre (den Membranen der Hohlmuskeln), endlich in den wichtigen Beziehungen jeder motorischen und sensitiven Faser sowohl des Cerebrospinal-, als des Gangliensystems zu und unter einander.

Sehen wir den Einfluss der vegetativen sensitiven Faser auf die motorische, in Bezug auf den Stoffwechsel, auf morphologische Processe, so finden wir auch Analogien und Erklärungen in den Beziehungen der Affecte auf potenzierte Stoffumwandlung, sowohl in Hinsicht der centralen Function, als in den peripherischen Erscheinungen, sowohl in normalen, als abweichenden physiologischen Vorgängen. Man denke an die giftige Eigenschaft thierischer Säfte in Folge des Zornes, an

die giftige Eigenschaft des Speichels gereizter zorniger Thiere, an das Leuchten und elektrische Entladung niederer Thierclassen, an Elektrizitätserscheinungen an manchen Menschen sogenannten cholерischen Temperamentes (z. B. das Knistern und Funkensprühen ihrer schwarzen Haare bei der Reibung), die magnetischen Erscheinungen in anomalen Zuständen der Nervencentra. Endlich dürfte hier auch wohl die Erwähnung der galvanischen Verhältnisse unsers Blutes ihren Platz finden, mit diesem nothwendigen Einflusse auf die Nervencentra, wenn wir sehen, welche wichtige Bedingung zu unserer normalen Vegetation ein auch noch so geringer Gehalt des Blutes an Metallen, z. B. Eisen, abgiebt, welchen Einfluss in gestörten Polaritätsverhältnissen unseres Nervensystemes gewisse Metalle — galvanisch? — ausüben; woher namentlich manche, z. B. Zink, Kupfer und Arsenik, aus der Empirie den Ruf gegen Nervenleiden im Allgemeinen erworben; wie endlich die Zoochemie, ausser der Möglichkeit mannichfaltiger fossiler Bildung im Blute aus seinen Elementen, auch zu Zeiten die Anwesenheit verschiedener (selbst Atome des Arsens) nachzuweisen vermochte.

V.

**DAS NATURGESETZ
ALS KRANKHEITSPRINCIP.**

ALS KRANKHEITSPRINCIP
DAS NATURGESETZ

Beobachtung der Vorgänge im Leben der Natur und Vergleiche, nicht bloß des naturgemässen Zustandes der kosmischen Kräfte, des Lebens der Pflanzen und Thiere, sondern auch der Abweichungen der erstern, in Bezug auf den kranken Zustand der letztern, erleichtern und erläutern uns die Beurtheilung der kranken Verhältnisse unseres Organismus. Dazu geben uns jene in der Natur ersichtlichen, bald allgemein kosmischen, bald organisch-thierischen Einflüsse, als Krankheitsprincipe, für Forschung, Erkenntniss und Beurtheilung der meisten pathologischen Zustände die sichersten Anhaltspunkte.

Die sogenannten miasmatischen und contagiösen Krankheiten sind das Bild des Wesens und Seins der schöpferischen Natur im Allgemeinen; daher finden wir hier mehr als Andeutungen und Winke, welche klareres Verständniss der Natur unserer Krankheiten zu vermitteln geeignet sind.

Vom Miasma bis zum flüchtigen Contagium erscheint uns die Natur in den elementaren Vorgängen des Schaffens und Werdens, treu folgend den Gesetzen ihrer drei Reiche; oder es erscheint vielmehr in jenen Affectionen des Organismus sowohl seine Abhängigkeit von allgemein kosmischen Einflüssen, als seine Unterwürfigkeit unter die Gesetze der übrigen organischen Natur, nach seinen Lebensbedingungen als Pflanze und Thier — und beider Beziehungen zum kosmischen Leben —

angedeutet mit den vermittelnden Uebergängen, wie sie überall in der Natur zu entdecken sind.

Miasma, Virus, Parasit, Dyskrasie, Contagium sind die Krankheitsbedingungen des Lebensgesetzes der Natur.

Das Miasma — ob tellurischen, atmosphärischen, jedenfalls rein kosmischen Ursprungs — richtet seine Angriffe auf das Lebensprincip der Vegetation, von der sogenannten Influenz und Intermittens bis zur Cholera, während in Erzeugung zu seiner Aufnahme bedingender Schädlichkeiten Uebergangsformen sich kenntlich machen.

Virus, Dyskrasie und Parasit begreifen in sich jene Bedingungen vom organischen Fermente, bis zur vegetabilisch-zoophytischen und endlich thierischen Parasitenbildung; z. B. von der Chlorose und Arthritis bis zur Syphilis, vom Carbunkel bis zur *rabies canina*, von der Psora bis zur Scabies und dem Entozoon.

Das Contagium, ein Analogon thierischer Befruchtung und Zeugung, am deutlichsten in den exanthematischen Krankheiten, namentlich dem Typhus und der Variola.

Das Miasma afficirt die Seele der thierischen Vegetation, das Gangliensystem, bedingt Erscheinungen der gestörten Polarität desselben — natürlich mit deren Reflex in die animale Sphäre — wie nur analoge Polaritätsäusserungen im Leben des Kosmos, und auch schon künstliche, z. B. elektro-magnetische Apparate, solches augenscheinlich machen. Das Miasma ist also ein unter jenem Einflusse unsere Vegetation beherrschendes Agens, es erschüttert das Centrum oder Centraltheile des Gangliensystems, oder stört — lähmt — in directem Einflusse auf den äussern Pol, das für die gesunde Vegetation nothwendige Polaritätsverhältniss. In den polarischen und reflectirten Erscheinungen jener Einwirkungen sehen wir eine gegliederte Folgenreihe. Dieser pathologische Process ist aber, gleich einer *generatio aequivoca*, unfähig aus sich selbst das Krankheitsprincip zu erzeugen — zur Fortpflanzung auf andere Organismen — sondern erstirbt in sich selbst mit der Entladung und deren Folgen. Je mehr sich jedoch diese Agentien — Kräfte der sogenannten anorganischen Natur — als allgemeine kosmische Lebensbedingungen, direct auf das Princip unserer Vegetation beziehen, und je reiner dagegen entwickelt unser

geistiges Leben, je freier waltend der Geist, daher je mächtiger sein Einfluss, desto weniger unterwürfig diesen Beziehungen zum Kosmos erscheint auch die Seele des Pflanzenlebens! Darum, wie öfter bemerkt, ist das grösste Präservativ gegen miasmatische Einflüsse: geistig kräftiges, moralisches Bewusstsein, Gemüthsruhe, am deutlichsten erwiesen in der Cholera, der höchsten Potenz eines Miasma! Darum auch jene Gleichgültigkeit des Cholerakranken; bei völligem Bewusstsein keine Aeusserung in höherer geistig moralischer Beziehung! — (Uebrigens können, beiläufig, auch ohne miasmatischen Einfluss directe Erschütterungen unseres Gangliensystems, nicht beherrscht vom geistigen Einflusse, den erstern gleiche Erscheinungen hervorbringen, z. B. der Schreck eine Intermittens.) Die Krankheiten, welche auf einem sogenannten fixen Contagium und auf Veränderung des vitalen Chemismus beruhen, — bald contagiöse, bald dyskratische benannt, — sind nach der Natur des Krankheitsprincips und dessen bedingendem Einflusse so wesentlich verschieden, dass wir sie nicht gewaltsam in eine Gruppe bringen; sondern nach den sie leitenden Gesetzen, je nachdem sie in ihrer Entwicklung bald der organischen, bald der thierischen Natur mehr (oder beide vermittelnd) sich annähern, betrachten wir sie als virulente, dyskratische und parasitische. Diese Agentien sind körperlich-materiell, von einfach organischer bis zur thierischen Bildung; ihre Fortpflanzung geschieht durch Erzeugung, entweder eines, dem organischen Fermente ähnlich wirkenden Virus, oder eines zur zoophytischen Bildung erforderlichen Fruchtbodens, oder eines thierischen Fruchtkeims; daher sehen wir bald die specifische Veränderung des vitalen Chemismus, bald die Zeugung fremden Lebens im lebenden Organismus in den verschiedenen Uebergängen dieser Extreme. Bei der Einwirkung dieser Krankheitsprincipe auf unsern Organismus wird, so lange die Vegetation der Centralorgane des thierischen Lebens nicht leidet, oder jene Bedingungen keiner specifischen Einwirkung auf das Thierleben fähig sind, nur die vegetative Sphäre des thierischen Lebens afficirt.

Das Virus, ein materielles Agens, wirkt auf die Materie unseres Organismus — dem vegetabilischen Fermente ähnlich — mehr oder weniger sinnlich wahrnehmbare Veränderungen

unserer Säftemasse bedingend, mit der dazu erforderlichen Alienation der Function. Es ist fähig zur Erzeugung eines neuen virulenten Princip, entweder in besondern, aus unserer Säftemasse geschiedenen Stoffen, oder nur gewisse Säfte unseres Körpers, vorzugsweise das Blut, verändernd — in diesen haftend.

Wir sehen hier mit der, nach längerer oder kürzerer Zeit erfolgten Belegung, oder Fermentation, des virulenten Princip, sowohl materielle als functionelle Störungen, in constanter Form und Reihenfolge. Vermittelnde Uebergänge vom Virus zum Contagium geben in besonderen Beziehungen einerseits der Carbunkel, als contagiöses Virus, andererseits die Variola, als virulentes Contagium ab u. s. w.

Die Dyskrasie. Hier entwickeln sich auf einem von kranker Vegetation begünstigten Fruchtboden jene eigenthümlichen Gebilde, welche jedoch — als abhängig, nicht von einem besondern Krankheitsprincipe, sondern von der Beschaffenheit unserer Vegetation — unfähig sind zur Bildung und Fortpflanzung eines neuen Fruchtkeims ihrer eigenen Gattung und mit ihrer *generatio aequivoca* ersterben. Sie nähern sich, von der Chlorose und Tuberculose bis zur Arthritis, mehr oder weniger constante Functionsstörungen und Aenderungen des vitalen Chemismus bedingend, bald mehr dem Virus, bald mehr dem Parasit.

Der Parasit: ein fremdes thierisches Leben in unserm Organismus, von der niedrigen Stufe organisch-thierischer Generation des Entozoon bis zu der thierischer Fortpflanzung fähigen Krätzmilbe. Lassen uns einestheils die impetiginösen, leprösen, lichenösen Hautaffectionen, noch auf einer niedrigeren Stufe vegetabilischer kryptogamischer Zeugung bis zu der Zoo-phyten-Bildung hinauf, in der Betrachtung der Parasitenbildung zurückgehen, so giebt andernteils die vergleichende Betrachtung der Parasitenbildung und des Contagiums der Forschung weiten Raum. Wir ahnen wenigstens grosse Beziehungen unseres Organismus zur übrigen organischen Welt, besonders in pathologischer Beziehung. Daher gehen wir von dieser sinnlich wahrnehmbaren thierischen Zeugung und Bildung zur — so zu sagen — übersinnlichen des Contagiums über.

Das Contagium, ein befruchtender Hauch, wie eine einst gedachte *aura seminalis*, giebt das befruchtende Princip ab zum Keimen, Wachsen, Blühen und Absterben eines eigenthümlichen Gebildes, welches in unserm Organismus die Keimfähigkeit mit der einmaligen Durchbildung vernichtet; nach jeder Zeugung aber, und aus dieser, in vervielfältigtem Samen, jenem sinnlich nicht wahrnehmbaren befruchtenden Principe, fortlebt; in Ausnahmen auch an sichtbaren Krankheitsproducten haftend, und durch diese materieller Uebertragung fähig. Jene Gebilde sind nicht immer sinnlich wahrnehmbar, von den sichtbaren Blüthen der Contagien, den Exanthemen, bis zur *tuss. convulsiva* hinab.

Vermittelnde Uebergänge erkennen wir in vielen andern Krankheitsformen, doch dürfte das Gesagte den Typus des so zu sagen pathologischen Naturgesetzes geben.

Virus und Dyskrasie wie auch die Parasitenbildung bewirken nur unter besonders bedingenden Einschränkungen, Miasma und Contagium aber immer ein Allgemeinleiden, Veränderungen in dem Systeme in quantitativer und qualitativer Beziehung. Die veränderte functionelle Thätigkeit bringt veränderten Chemismus und umgekehrt; die Alienation der thierischen und vegetativen Functionen zeigt sich in veränderter Bewegung der thierischen und thierisch-vegetativen Muskelfaser, in veränderter Function der Organe und mit dieser der Systeme — mit der ganzen Folge polarischer und reflectirter Bedingungen — als Fieber, sogenannte krampfhaft und convulsive Affection der Muskelfaser, als Veränderung der Se- und Excretion, Veränderung der Plastik; diese für die Contagien, als deren gewöhnliches Product, im Exanthem u. s. w.

Ausser diesen, durch Einfluss allgemeiner Gesetze des Lebens in der Natur auf unsern Organismus bedingten Krankheitsprincipien, ergreifen unsern Organismus noch verschiedene und mannichfaltige Einflüsse von der uns umgebenden Aussenwelt, oder von unserer Psyche aus, oft nicht ohne Bewusstsein, ja Schuld. — Diese manifestiren sich in primären Störungen, bald der Vegetation, bald des Thierlebens; beziehen sich auf Veränderungen, bald der Ernährung, der Reproduction und Plastik, bald der Empfindung und Bewegung; endlich in Bezug auf unser geistiges Lebensprincip, in Vorstellung und Willen,

den thierischen Vegetationsprocess bedingend. Dies im Allgemeinen die Bedingung der meisten Leiden, von den Störungen des Capillargefässsystems der allgemeinen Bedeckungen und des Verdauungsapparates bis zum Säfteverluste oder dessen Uebermaass, von dem Schmerze bis zur Convulsion, von der Abweichung der Gemüthsstimmung und Phantasie bis zur Geisteskrankheit!

Die wichtigsten Unterschiede sind uns die Veränderungen der thierischen Vegetation, in Hinsicht ihrer qualitativen und — mit dem animalen Einflusse — quantitativen Veränderungen; und der Aenderungen der Form und Structur der Organe, der Mischung der Säfte. Sodann unterscheiden wir die Verschiedenheit der Se- und Excretionen nach der physiologischen Bestimmung der Organe; das Verhältniss ihrer Plastik, in Veränderungen des Blutes nach seinen verschiedenen Bestimmungen, in dessen Mischung und Quantität; endlich die Bedingungen der Verschiedenheit des Einflusses der Centralorgane, als Lebensbedingungen und in Bezug auf ihr Uebergewicht auf allgemein kosmische Beziehungen zu unserem Körper.

Krankheiten vorzugsweise — oder isolirt — in der vegetabilen oder vorzugsweise in der animalen Sphäre, sind nur in so weit in der Natur denkbar und kenntlich, als von der einen oder andern Seite die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen mehr oder weniger deutlich stattfinden. In so fern giebt es freilich Zustände, in welchen wir mit gesunkenem Thierleben die Vegetation, wie im Molluskenleben, bestehen sehen; dagegen mit zerrütteter oder vernichteter Vegetation das Thierleben nur auf seiner höchsten Stufe — in der Objectivität der menschlichen Seele — frei von jedem Einflusse der Vegetation, wohl nur kurze Zeit bestehen kann!

Es sind dies die Zustände unseres Organismus, in denen er bald auf ein thierisches Pflanzenleben beschränkt, bald auf dem höchsten Standpunkte geistigen Bewusstseins, der Verklärung, bald als geistiges Zerrbild im Delirio oder der Manie erscheint! —

Ausser jenen speciellen und allgemeinen Krankheitsbedingungen werden auch die Krankheitsproducte, deren erzeugende Functionsstörungen bereits in ein relatives Gleichgewicht getreten, entweder zu selbstständigen Krankheitszuständen, oder zum Fruchtboden für jene dyskratischen und parasitischen Bildungen.

VI.

NATURHILFE.

Das Leben der pflanzlichen Organen ist in der organischen Welt dasjenige, welches die Welt der Natur mit der höchsten Bedeutung ausfüllt. Es ist die Grundlage aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden. Die Natur ist die Quelle aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden. Die Natur ist die Quelle aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden.

Das allgemeine kausale Leben wird erzeugt durch die absolute Ursache, welche in jeder Beziehung die Ursache aller Lebensbewegungen ist. Die absolute Ursache ist die Ursache aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden. Die absolute Ursache ist die Ursache aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden.

Das absolute Leben ist die Ursache aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden. Das absolute Leben ist die Ursache aller Lebensbewegungen, die in der Natur stattfinden.

Im Leben der ganzen Natur, so auch in der organisch-thierischen, erkennen wir das Streben nach Selbsterhaltung, indem überall auf Störungen der harmonischen Uebereinstimmung der Lebensgesetze veränderte Richtungen und Beziehungen der letzteren, und mit diesen functionelle und materielle Aenderungen eintreten, Ausgleichung, Heilung bedingend. Anders in den allgemein kosmischen Beziehungen der sogenannten unbelebten Natur, anders in der Pflanze und dem Thiere.

Das allgemeine kosmische Leben wird erhalten durch unabänderliche Gesetze, welche in jeder Beziehung eine innere Nothwendigkeit, eine *ἀνάγκη*, erkennen lassen, von welcher keine Abweichung denkbar ist. Die organischen Lebensbedingungen benutzen erstere nach eigenthümlichen Gesetzen, welche andere Schranken stellen, deren Weite uns zu erkennen schon schwer wird. Das thierische Leben dagegen streift immer mehr die Fesseln jener physikalisch-chemischen *ἀνάγκη* ab, benutzt zu seiner Vegetation die organischen Lebensbedingungen, sie jedoch nach dem Eigengesetze der Zweckmässigkeit mehr und mehr modificirend, je mehr das Thier im veredelten Menschen der Erreichung der Idee des Lebens sich nähert.

Vom ungestörten Pflanzenleben ist die thierische Function abhängig und von beiden die unserer Lebensidee entsprechende Thätigkeit unseres geistigen Princip, in sofern erstere sich auf die Leiblichkeit bezieht. Dieses Streben nach Selbsterhaltung

— zwar weniger extensiv oder materiell productiv — wird immer deutlicher, je höhere Stufe das Geschöpf einnimmt; mit welcher aber auch die Gefahren und Bedingungen zur Verletzung und Störung im Verfolgen seiner Lebensidee quantitativ und qualitativ sich mehren; weil mit vielseitigern und allgemeiner verbreiteten kosmischen Beziehungen, die Wahrung der Integrität des Individuums schwieriger, wenigstens vielseitiger wird.

Die Pflanze besitzt die bewusstlose Fähigkeit, sich gegen manche Schädlichkeit zu schützen, den Einfluss bereits erlittener auszugleichen. Das Thier — ob zwar mit Zunahme der Intelligenz die qualitative Reproductionskraft abnimmt — erweiset doch, in der Eigenthümlichkeit des höher entwickelten thierischen Lebens, in manchen Beziehungen jenes Gesetz einer mehr oder weniger bewussten Zweckmässigkeit, — Instinct — eine mit jenen die Vegetation bedingenden Einflüssen des Thierlebens vermehrte Fähigkeit der Renitenz gegen äussere Schädlichkeiten.

Dem Leben des menschlichen Organismus kann, bei seiner dreifachen Lebensbeziehung und deren Gesetzen für und gegen einander, bei dem allseitigen Drohen von Gefährlichkeiten, eben so wenig als die höchste Fähigkeit eignen Schutzes gegen feindliche Angriffe, auch die Fähigkeit — ja die Bedingung — eigener Heilung in erfolgten Störungen abgesprochen werden, wie dies die Erfahrung täglich lehrt.

Das vegetative und thierische Lebensprincip in uns — eigenthümlichen unabänderlichen Gesetzen seines Lebens folgend — vermag auf jede Störung, nach der Zweckmässigkeit eingeleitete, veränderte Lebensprocesse zu bedingen. Bei directen Affectionen des Gangliensystems, besonders seiner Centralorgane — als dem Principe, welches unserer Willkühr entzogen, dem allgemeinen Naturleben polarisch entsprechend, dieses mit unserm Organismus vermittelt — tritt nicht selten — wenn auch indirect — dominirend, eine potenzierte geistig moralische Kraft, ein polarisches Gegengewicht höherer Natur auf gegen jene kosmischen Einflüsse, die Empfänglichkeit zu deren Aufnahme vernichtend, oder, wenn man will, durch Einflüsse der Psyche die Materie verändernd! Diese Herrschaft des Encephalums über die Ganglien — namentlich im menschlichen Organismus — diese Herrschaft des Geistes über den Leib ist

es, welche jene wunderbaren Krankheitsheilungen bewirkte, welche auch des Helfers — des Arztes oder Laien — geistigen Einfluss als göttlichen erscheinen lässt, welche in der Hoffnung und gläubigen Ueberzeugung unsere Naturheilung unterstützt! Diese Herrschaft ist es gegentheils, welche, leider in ihrer Abhängigkeit vom thierischen Leben, unsere unschuldigsten Säfte, mit der Schnelligkeit des Gedankens, dämonisch in Schlangen- und Wuthgift verändert zu werden bestimmt.

Hier sehen wir einen Chemismus, welchen wir wohl nicht anders als einen „vitalen“ bezeichnen können, und welcher allen künstlichen Analysen des Chemikers spottet. Genaue Einsicht in die Vorgänge und Processe pathologischer Zustände lässt uns erkennen, wie gerade in ihnen so häufig die Bedingung zur Heilung liegt, und hier die Natur nach physikalisch-chemischen Gesetzen, und durch — jene wiederum dominirende — functionelle Veränderungen heilsam und heilend verfährt, und wie endlich jene Momente der anorganischen und organischen Sphäre insbesondere, sowohl von causalen als von wesentlichen Verhältnissen bestimmt werden. Nichtsdestoweniger darf uns verborgen bleiben, dass nicht selten gerade in jenen Vorgängen, welche eine Ausgleichung der organischen Störungen abzwecken, ein Hinderniss der Heilung gegeben werden kann, welches naturgemäss zu beseitigen aber die Aufgabe der Kunsthilfe nicht weniger wird, als im erstern Falle die, die Zweckmässigkeit erstrebenden Lebensprocesse zu überwachen und zu leiten, um eben aus einer beabsichtigten Naturheilung nicht ein Hinderniss der Heilung werden zu lassen.

Die Identität kosmischer und organischer Gesetze kann nur in beschränkter Beziehung zugegeben werden, um so weniger die Identität der Gesetze der Thierheit mit erstern! Ist diese Eigenthümlichkeit ein gewisser unabänderlicher Gesetzeszwang in Form und Mischungsverhältnissen, sehen wir einen solchen unter Modificationen in der organischen Natur, nach welchen neben genauer Verwendung zur Erhaltung und Ergänzung der individuell eigenthümlichen Stoffe und Formen der rohe Stoff von elementärer Bildung bis zum Gummi und Zucker metamorphosirt wird — so sehen wir in der thierischen Welt doch Abweichungen von solchem Gesetzeszwange, wenn Ein-

flüsse immaterieller Natur, z. B. hier den Speichel, dort die Milch, urplötzlich zum Gifte werden lassen, ein Schreck hier Erysipelas erzeugt, dort gar auf die Fötabildung bestimmend einwirkt u. s. w. — Die unabänderliche Nothwendigkeit der Naturgesetze findet aber im thierischen Lebensgesetze ein noch unerklärtes Uebergewicht, ein Streben nach der Idee des Lebens; bei diesem Streben können aber etwa eintretende Störungen nicht immer durch ein uns bekanntes Gesetz schon gesetzte oder bestimmte Processe einleiten, und dadurch wird auch gewissermaassen die Annahme eines durch kein positives Gesetz eingeschränkten Strebens nach Erhaltung — einer eignen Naturheilkraft — gerechtfertigt, würde auch dieses Streben unter besondern Bedingungen zum Unheile! Sind unserm Organismus denn keine andern Kräfte wesentlich, so wäre es doch von den moralischen nicht zu läugnen, und eben so wenig können wir — als ein Analogon unseres Gewissens — die wichtige Beziehung des Gemeingefühls übersehen, können es eben so wenig als heilstrebend läugnen. Ist denn der Schmerz nicht ein Warner? Erzeugen denn nicht Störungen unserer Willkühr auch die ihr nicht unterworfenen Bewegungen? Das Körperbedürfniss, schafft es nicht den Zweck der Erhaltung anstrebende Triebe? etc. Die Naturheilkraft in solcher Bedeutung, sie ist kein Wunderglaube!

Allerdings bedient sich die Naturhilfe äusserer kosmischen Mittel — mit und ohne Instinct und Triebe — zur Erhaltung und Restauration, und wenn die Erfüllung jener Triebe schadete, so schadete sie in der Regel durch Täuschung, weil unsere Gefühle in Auffassung des reinen Gemeingefühls mehr betäubt sein dürften, als bei niedern Thieren. Dass ferner unser Organismus der kosmischen Einflüsse bedarf zur Erhaltung seiner Leiblichkeit, beweiset noch nicht, dass eine abstract gedachte Naturheilkraft etwas Unstatthaftes sei.

Abtrennung von den Beziehungen der uns umgebenden Natur, hiesse ja die Trennung vom Leiblichen — reines psychisches Leben im Jenseits.

Nicht jeder von der Lebensidee abweichende pathologische Lebensprocess ist heilbar, noch weniger sind immer solche Processe heilsam; verschiedene Bedingungen, z. B. Art, Ort,

Dauer der erstern, geben schon die Erklärung. Es sind ja eben solche Processe Abweichungen von der Idee des gesunden Lebens, und durch sie die Anomalie unserer Physis entstehend. Dagegen bezwecken die fernern daraus wiederum resultirenden Bestrebungen innerer Eliminirung des Störenden — wenigstens topisch — wenn auch nur wegen besonderer Bedingungen — z. B. der Art, des Ortes und der Dauer — statt den Zweck auch im Allgemeinen zu erreichen, nicht selten die beschleunigte Zerstörung des Organismus: Metastasen z. B. können Verschlimmerung, sie können Verbesserung des Krankheitszustandes abgeben; Se- und Excretionen, Exsudate, Abstossen des Verbrauchten, können freilich so oft Nutzen als Schaden in ihrem Gefolge haben, jedenfalls sind es Processe, Entwicklungen der Krankheit in den zur Zeit afficirten Organen, für sich heilanstrebend, wenn auch unter gewissen Bedingungen ohne Rücksicht auf das Heil des Gesammtorganismus, jedenfalls also Bestrebungen sich des Krankheitsstoffes oder des schädlichen Organs zu entledigen, und nur in so ferne nachtheilig, als die Zweckmässigkeit in der Absicht durch abweichende Zustände vereitelt wurde! Wenn z. B. bei einer Gesichtsrose die Naturhilfe durch Vermehrung anderweitiger Secretion Heilung anstrebte, erstere aber durch krankhafte Leitung etc. sich auf die Gehirnhäute in schädlichem Exsudate determinirte, so scheint's wie wenn ein die Vegetation belebender Regen verderblich ward, dadurch dass er die Vegetation ertödtete, weil Vertiefungen des Bodens das Regenwasser ansammeln liessen etc.

Sehen wir in der ganzen organischen Natur ihren eigenthümlichen Heilungsprocess am regsten in dem rein vegetativen Reiche und der seinem Kreise sich annähernden äussern Sphäre der Thierwelt, namentlich in Bezug auf Neubildung und Wiedersatz verlorener Formen, und finden das Lebensprincip der Thierheit um so mehr in den Kreis der Vegetation hineingezogen, auf je niedrigerer Stufe das Thier steht, so sehen wir dagegen mit der höhern Ausbildung des thierischen Lebensprincips eine grössere Renitenz gegen physikalisch-chemische und zoochemische, dem Organismus feindliche Einflüsse, welche hinwiederum die rein vegetabilischen Organismen tödtlich be-

rühren, wenn sie hier nicht, kaum beachtet, auf und in ihnen ein eigenes Leben führen, oder völlig isolirte Processe eingehen können. Der Typhus, die Rinderpest z. B. — so verderblich den Säugethieren aus der Classe der Wiederkäuer, tangirt gar nicht das Pferd und den Hund. Der Typhus ist auch für den Indianer ein kaum zu bezwingender Feind, sein Sensorium äussert kaum polarische Affection, er phantasirt kaum, stirbt aber hin, wie jene Säugethiere an ihrer Pest!

Je höher entwickelt also das sensorielle Princip, desto mehr percipirt es polarisch die Läsionen der Vegetation und übt Reflexe in animalen Lebensäusserungen, ohne der Vegetationsstörung so leicht unterliegen zu müssen, vielmehr über sie mehr oder weniger dominirend.

Zur Erläuterung und Bestätigung des Gesagten bedürfte es kaum fernerer Beispiele und Beweise, da diese der ausübende Arzt schon in dem nächsten praktischen Kreise zu finden vermag, wenn er in den Processen, z. B. den verschiedenen Zuständen veränderter Blutkrase, veränderter Sätemischung überhaupt — in jenen der sogenannten Organleiden — die Naturhilfe nicht übersehen will. Jedenfalls dürften auch wenige erläuternde Betrachtungen über die natürlichen Vorgänge bei veränderter Blutkrasis, bei Leiden des Lymphsystems und der Organe für den Zweck genügen, mit Berührung des Verhältnisses der Kunsthilfe zur Naturhilfe:

Die rheumatische, die hyperinotische Krasis im Allgemeinen, findet in der Tendenz zur Exsudatbildung ihr natürliches Heilbestreben. Mit der Bildung des Exsudats ist die Krasis schon der normalen Rückbildung angenähert; und diese Aufgabe zweckmässig gelöst, sobald jene Exsudate — meist in albuminös-seröser Transsudation nach den resp. Aussenflächen — durch Haut, Nieren, Leber, Schleimhäute etc. — stattfanden. Erscheint hier ein Hinderniss des natürlichen Heilbestrebens, so wird wiederum das Exsudat, sei es ein seröses, purulentes oder fibröses, die Bedingung zur erhöhten functionellen Thätigkeit anderer die Blutkrase vermittelnder Organe und Systeme. In der ausgebildeten Pneumonie sehen wir daher selten Leberstasen, noch seltener Stasen in der Bronchialschleimhaut fehlen. Die Leber, die Bronchien haben

hier die Aufgabe für die Lungen vicariirend aufzutreten; erhöhte Function der Leber — vermehrte Gallensecretion — giebt hier dem (abdominellen) Venenblute eine wesentlich veränderte Krasis; eben so in geringerem Grade die vermehrte Bronchialsecretion. Ausserdem sehen wir in solchen Zuständen: Abneigung gegen restaurirende Stoffaufnahme und Verlangen nach diluirendem Getränke bei vermehrter Consumption, mitunter auch directe Entleerung des stagnirenden Blutes, als natürliche Heilungsmomente; deren künstliche Ersatzmittel: die Venäsection oder capillare künstliche Blutentziehung und künstliche Exsudatbildung, Nitrum und Calomel. Umstimmung der Blutkrase, mit Rücksicht und Hilfe der vicariirenden Colatorien, bleiben demnach die physiologische Aufgabe für die Kunsthilfe.

Aehnlich sind die Bedingungen der Heilung für die Natur, und folglich auch die Kunst, in andern Krasen des Blutes, z. B. der venösen, selbst der pyämischen, und der von den Contagien bedingten und erzeugten. Die Natur geht hier den directen Weg, Eliminirung des Heterogenen anstrebend, wenn wir dort „schwarzgallige“ Fäcalmassen, hier Abscesse und Furunkel entstehen, endlich Exantheme aufblühen sehen, gleichzeitig aber auch in veränderter functioneller Thätigkeit vicariirend, Systeme und Organe zur Umstimmung der Blutkrase in specifisch-morphologischen Processen. Bleibt es die Aufgabe für die Kunsthilfe, in der Bestrebung zur Eliminirung des Schad- und Krankhaften die Natur zu unterstützen, so bemühen sich Kunst und Wissenschaft durch die Zoochemie auf einen Standpunkt erhoben zu werden, von welchem aus ihnen directere Einwirkung auf die morphologischen Prozesse möglich werden dürfte.

Directe Affection des Gangliensystems in seinen Centraltheilen, z. B. die Intermittens, bedingt in constanter Reihenfolge Erscheinungen, Oscillationen zwischen Vegetation und Thierheit, welche ihre Erledigung wiederum in der Productbildung, in vermehrten und veränderten Secretionen, finden; diese selten ohne Hinderniss, daher nicht genügend, zu Stande gebracht, werden in den Producten selbst zu neuen Bedingungen nächster Ausbrüche der Krankheit, bis einestheils allmälige Ermüdung das Gesetz der Gewohnheit nicht geltend werden lässt, anderntheils vollkommene Ausgleichung der natürlichen

Ausscheidungen die Nachwirkung der Producte verhindert, endlich auch statt langwieriger Ermüdung, directe Umstimmung der Function der Gangliencentren gelang, nicht blos durch Natur-, sondern auch hier eigenthümlich specifische Kunsthilfe.

In krankhaften Zuständen des Lymphsystems — rohe Dyskrasien — bedingen gerade diese wiederum specifische Umstimmung der eigenthümlichen Colatorien des Lymphsystems, der Drüsen und der Capillaren. In ihren Stasen finden wir morphologische Veränderungen — Exsudate, Abscheidungen, Abscesse, örtliches Absterben — jedenfalls das Bestreben zur Eliminirung des Krankhaften. Diesen eigenthümlichen Chemismus zu unterstützen vermag die Kunsthilfe nur indirect durch Angriffe auf die physiologisch entsprechenden Functionen, bemühet sich aber direct die alienirte Mischung der Lymphe durch Zuführung specifischer Stoffe zur zweckmässigen Reagenz zu bestimmen.

In den Organleiden finden wir die dem Organe eigenthümliche Function erhöht, vermindert, verändert; die Natur bedingt andere Organe vicariirend zu fungiren, bis das leidende sich restaurirt. Die vermehrte functionelle Thätigkeit des kranken Organs schafft in vermehrter oder veränderter materieller Production eine Absperrung, ein Sinken der quantitativen Bedingungen bis zur Ausgleichung. Veränderte Function bringt Veränderung der materiellen Erzeugnisse, diese geben wiederum den Grund ab zur alienirten Ernährung und Restauration des Organs — oder umgekehrt. Fungirt z. B. bei kranker Lunge die Leber kräftiger, so entstehen nicht selten ikterische Erscheinungen — in günstigen Fällen vermehrte Gallenabsonderung mit Ausscheidung nach Aussen — jedenfalls mit diesen die Restauration der kranken Lunge; gleichzeitig mit dem vermehrten Producte erfolgt die Ausgleichung der excessiven Thätigkeit der Leber etc. Congestionszustand in der Leber, in den Nieren, bedingt bald auch eine Stase in Folge dieser veränderten Secretion, die Ernährung des Organs stockt, seine eigenthümliche functionelle Thätigkeit sinkt, und nach und nach mit der alienirten Secretion ist die Rückkehr zum Normalstande seiner Function angebahnt. Abänderung der Transsudation, Bethätigung der Function gewisser Organe, benutzt ja die Natur so häufig zum Heilzwecke für andere leidende Organe oder Organtheile, z. B.

vermehrte Secretionen der Capillaren, sodann namentlich drüsi-ger Organe und der eigentlichen Drüsen; die Beobachtung und Erkenntniss dieser natürlichen Vorgänge befähigt die Kunst zur kräftigen Hülfsleistung, man denke nur an die vermehrte Secretion der Speicheldrüsen!

Welchem beschäftigten und aufmerksam beobachtenden Arzte begegneten nicht so häufig die Erscheinungen der Naturhilfe, und zwar nicht immer nur als natürliche Bestrebung, nicht bloß als Resultate der Anregungen eines künstlich die Heilung anstrebenden Verfahrens, sondern als von letzterm völlig unerwartete, ja einer unpassenden Kunsthilfe entgegenstrebende Phänomene? Im erstern Falle wurde die Kunsthilfe als naturgemässe, rationelle zur zweckmässigen, und erreichte in ihrem Streben auf dem Wege einer physiologischen Therapie wohlverdient ihr Ziel, wenn bald functionelle bald materielle Veränderungen zweckmässig angeregt und begünstigt werden konnten.

Hierher gehört jedes, nach physiologischen d. h. rationalen Grundsätzen eingeleitete Heilverfahren, indem wir bald die alienirte Function zu mässigen oder zu bethätigen, bald die morphologischen Processe umzuändern uns bemühen, anpassend der zweckmässigen Absicht der Naturhilfe und nach den uns zu Gebote stehenden Erfahrungen über die mechanische chemisch-physikalische — vielleicht physiologische — Wirkungsweise der Heilagentien. So heilen wir eine alienirte Blutkrase durch Unterstützung derjenigen Organe, welche sie umzustimmen vermögen, oder direct durch Mittel, welche direct den morphologischen Process zur Veränderung bestimmen; so behandeln wir ein krankes Organ nicht selten am günstigsten durch Anregung eines andern für jenes vicariirenden etc. War in andern Fällen der natürliche Heilplan von der Kunst nicht erkannt, so wählte sie der Naturhilfe die Wege anzubahnen, befand sich aber auf Nebenwegen oder gar in der Ferne, während unvermuthet andere Systeme und Organe in veränderter Thätigkeit erschienen, und unerwartete materielle Veränderungen in heilsamer Absicht an den Tag traten. Sind die Fälle doch nicht selten, wo wir gegen sogenannte Centralaffectionen mit Blutentziehungen und Calomel etc. zu Felde ziehen, durch den Abgang der Spuhlwürmer aber das Uebel gehoben sehen! in andern Fällen bald

Hektik bald Phthisis, bald jene dunkeln Affectionen des Spinal- oder Gangliensystems, Neurosen, Convulsionen und Krämpfe — fehlerhafte Richtung des Blutstromes, mangelhafte Vegetation einzelner Organe, durch Specifica jeder Art, ja meist mit der Hoffnung irgend specifischer Beziehung zur Krankheit, behandeln, endlich an der Hilfe verzweifeln sehen, bis das Erscheinen, hier von Flechten oder Furunkeln, dort von Hämorrhoiden oder Podagra u. s. w. in Kurzem ein relatives Gleichgewicht herzustellen vermochte.

Erscheint uns endlich leider mitunter das künstliche Heilbestreben als ein Hinderniss der Naturhilfe, wenn wir erfahren müssen, wie unser Organismus nach seinen Eigengesetzen einen erschwerten Kampf durch künstliche Hindernisse eingehen musste, so sehen wir ihn doch aus jenem nicht selten siegreich hervorgehen. Freilich trägt hier meist mangelhafte Diagnose die Schuld, oder eine zu sanguinische Hoffnung auf die specifische Heilwirkung gewisser Arzneistoffe. Wir bekämpfen z. B. ein reges Wogen des Blutstromes, alienirte auf das Spinalsystem reflectirte Actionen — Convulsionen; doch trotz Venäsection, Nitrum und Narcotica kommt die Natur mit der Bildung des Exanthems zu Stande! Wir verfahren gegen sogenannte adynamische Zustände, gegen das Sinken der Cerebralthätigkeit, mit Arnica und Moschus, und siehe da, ein reichliches Nasenbluten oder die Menstruation, oder reichliche Darmentleerung befreit das Gehirn vom krankhaften Blutandrang, oder verbessert die gestörte Blutcirculation überhaupt durch regeren Umsatz der venösen Abdominalstase! Hier fürchten wir Erkältung des delirirenden Fieberkranken, das Delirium aber treibt ihn unbekleidet ins Freie, und die Abkühlung bringt ihm ruhigen Schlaf; dort verurtheilen wir den lentescirenden Kranken zur blanden Diät, sein Instinct aber treibt ihn zum verbotenen Genusse des Weins und kräftiger Speise, und sein vegetatives Leben bekommt gedeihlichen Aufschwung! Hier nähren und restauriren wir den Gelähmten, versuchen die Vegetation der Centralnervenmassen zu unterstützen, trotzdem verschlimmert sich das jenes Leiden bedingende Exsudat wenig, es wird endlich doch resorbirt, oder es erscheint gar mit vermehrtem Säfteverluste, z. B. durch einen Abscess, urplötzlich günstige Veränderung, die Eiterung kräftigt den Kranken.

VII.

KUNSTHILFE.

Krankheiten werden noch heute behandelt nach den verschiedenartigsten Methoden; mit und ohne Arzneigebrauch, mit vielem Wasser und durch Dursten, mit und ohne Mystik, von Aerzten und Laien; in vielen, ja den meisten Fällen behandelt sie nur das eigene Naturgesetz! In allen Fällen sehen wir Kranke sterben und genesen; auch wollte es bedünken, in manchen Beziehungen mehr und glücklichere Heilung gesehen zu haben, unter heilender Hand der Natur, unter jenem mächtigen Einflusse des Geistes bei gläubigem Vertrauen, als unter thätiger Behandlung des gelehrten Heilkünstlers.

War unser Forschen denn für das Heilgeschäft vergeblich? Sollen wir immer der Natur allein die Heilung überlassen? Sollen wir, die Vorsehung anbetend, nichts thun, jener allein anheimstellend nach ihrem weisern Ermessen unsern Organismus in seinen Krankheiten zu wahren und zu heilen?

Ein directes Einwirken auf unsern kranken Organismus kann, so lange ein solches Schwanken und solche Verschiedenheit der Ansichten und Meinungen, die Erkenntniss einer allgemein gültigen Wahrheit in den Erfahrungen — wie man sie nennt — nicht annehmen lässt, kaum zulässig erscheinen; so lange wir von keiner Krankheit ihr eigentliches Wesen zu kennen scheinen, so lange wir nicht einmal einig sind, ob wir functionelle, ob organische oder chemische Veränderungen vorzugs-

weise berücksichtigen solen!, auf welches System wir vorzugsweise einzuwirken hätten, endlich auf welchem Wege, und in welcher Art unsere Mittel auf das Leben einwirken können, nach unserm überzeugenden Bewusstsein! was Alles nicht möglich ist, so lange wir nur „ahnen können, des Lebens Keimen, seine Blüthen, seinen Tod“! Doch dringen wir forschend vor, um uns nicht zu verlieren in jenem „Chaos ferner Möglichkeiten.“

War es uns in neuester Zeit vergönnt, eine tiefere Einsicht zu bekommen in die Structur und Oekonomie unsers Organismus, insbesondere so genau die sinnlich erkennbaren Abweichungen in Form und Mischung der organischen Gewebe und Säfte zu erkennen; haben wir die wesentlichen Unterschiede gelernt und erfahren: so ist doch noch nicht genügend gelöst die Frage: was sollen wir heilen? — Sollen und können wir Darmgeschwüre heilen? und ist damit die Aufgabe für jenes Leiden, vulgo Typhus, gelöst? Ist in andern Fällen die Stase des Blutes, das Exsudat, das Heilobject, oder die Lebensthätigkeit der Organe und Systeme?

Haben wir in unbefangener Anschauung das Leben nach dem Walten der Natur und deren Gesetze auch in unsern Krankheiten zu erkennen uns bemüht und zu achten gelernt, so fragen wir doch: wie sollen wir Helfer in der Krankheit sein?

Sollen uns weder pathologische Systeme, noch therapeutische Methoden und Theorien leiten, sondern nur die Wahrheit des in der Natur Erforschten und Erfahrenen, um mit zweckmässigem Bewusstsein handeln zu können, so kann doch jene rohe Empirie, welche nach dem Bilde der Krankheit den Namen giebt, nach diesem das Heilmittel anzuwenden, oder mit künstlichen Cautelen der In- und Contraindicationen zu wählen lehrt, eben so wenig genügen, als in ihrem umgekehrten Verhältnisse die Vindication eines herrschenden Einflusses der Heilmittel auf die Krankheiten je nach der Zeit!

— RADEMACHER.

Wie wirken unsere Arzneistoffe? Wirken sie bloß als Materie in die Materie, physisch-chemische Veränderungen hervorruhend und durch diese functionsändernd? Denken wir uns physische Einflüsse, wie sie die wunderbar mächtigen Agentien

in der Natur, in ihrem polarischen Wirken, z. B. als Elektrizität, Galvanismus, Magnetismus und in ihrem gemeinsamen Wirken, abgesehen von den allgemein kosmischen polarischen Verhältnissen und deren Aeusserungen im Grossen und Kleinen, erkennen liessen, so dürfte unsern Arzneistoffen allerdings physisch-chemische Wirkung und demgemäss geursachte Veränderung vindicirt, und so genügende Erklärung gefunden werden! — In wie ferne, unter jenen modificirenden Bedingungen organisch-thierischer Lebensgesetze, die Materie, als solche, in die Materie wirkt, beweisen uns die Wirkungsarten oder Aeusserungen virulenter, organisch-thierischer Stoffe und der Contagien, der wesentlichste Scheingrund homöopathischer Lehre, die Kraft jenes Lebensgesetzes auch organisch-vegetabilischen oder thierischen, künstlich bereiteten Arzneistoffen vindicirend. Gegentheils überzeugen uns die beachtenwerthen Erfahrungen der Kinesiotherapie, dass schon einseitige mechanische Bethätigung der Function organisch-materielle Veränderungen hervorzurufen vermag.

In einer Methode würden sich aller Heilkünstler Ansichten und Wünsche vereinigen, welche nämlich für jede Krankheit das passende Heilmittel zu lehren, oder dessen Entdeckung anzuweisen vermöchte. Nennen wir eine solche schon lange, vulgo die „specifische“, wie es scheint, die einzig wahre, so bleibt sie doch einestheils in den meisten Krankheitszuständen unser *pium Desiderium*, in jenen wenigen Fällen auf reiner Erfahrung (Zufall möchte ich es nicht nennen) beruhend, anderntheils aber undenkbar in allen jenen Störungen unseres Organismus, welche eines fortschreitenden, fortbildenden Lebensprocesses zur Heilung bedürfen. Manche Auswüchse dieser Methode, z. B. die Homöopathie und Isopathie, und die eigentliche specifische Schule, haben dennoch eine grosse Anzahl gläubiger Anhänger gefunden, denen jene Hypothesen und Trugbilder sogenannter Erfahrung, auf welche sie gestützt sind, ein zu sicherer Pfeiler erscheint.

Ist unser Forschen unerlässlich, so müssen wir dankbar alle Ansichten und Erfahrungen prüfend benutzen, wär's auch nur zur Bestätigung der überall sichtbaren Naturheilung und zur deutlicheren Erkenntniss jener Winke grosser, uns noch

verborgener Agentien, deren sich die Natur zur Heilung unserer Krankheiten bedient.

So wichtig die neuern Prüfungen der Wirkung der Arzneistoffe sind, so werden sie es insbesondere, wo sie sich auf ihren Einfluss auf den kranken Zustand unseres Organismus beziehen, und hier wird auch jede Entdeckung, der schlichten Erfahrung oder dieser oder jener Theorie entsprungen, so auch manche der RADEMACHER'schen Entdeckungen, beachtenswerth; wenn auch deren Fundament (der Grundstein blieb hier immer mehr oder weniger das alte Chinin) noch ohne höheren Bau dasteht. Die achtungswerthesten Forschungen brachten leider theils meist nur die Kenntniss der Wirkung einer grossen Anzahl von Mitteln auf den thierischen Organismus überhaupt, weniger aber Licht über den specifischen Einfluss auf gewisse, von der Norm abweichende Lebensprocesse, anderntheils basiren sie auf einer, jedes sichern Anhaltspunktes mangelnden, rohen Empirie. Doch die Nuancen der Krankheitsformen, nach ihren Bedingungen, sind so zahllos, ihr inneres Wesen in seiner Objectivität für unsere Sinne nicht erreichbar und so verschieden die subjective Auffassung, je nach der Vorstellung des Beobachters!

Scheint nach der Natur der contagiösen und virulenten Krankheiten der Iso- und Homöopathie die natürliche Basis gegeben, so hat doch z. B. weder das syphilitische Virus oder der virulent-contagiöse Pockenstoff jemals iso- oder homöopathische Heilungen bewirkt, noch eine Einwirkung homöopathischen Arzneistoffes dem Organismus die Empfänglichkeit für, der erstern gleiche Krankheitsprocesse nehmen können, wie ein Contagium, mit seiner constanten Entwicklung und Bildung! Sollen wiederum die homöopathischen Atome keine eigenthümliche Arzneikrankheit anregen, so können jene Agentien der Natur, weder Contagien noch Miasma, zur Stütze der Lehre dienen.

Was jedoch die Wirkung des Virus anlangt, so ist diese freilich oft atomistisch, doch immer als Materie auf die Materie wirkend, der letztern eigenthümliche Veränderungen bedingend, krank machend; welches homöopathische Atom hat dies so erwiesen? Also nur in Bezug auf die Krankheit wäre die Wirkung sichtbar in der Heilung, nur die Function, nur das belebende Princip anregend, ohne eigenen materiellen Einfluss?

Sollen die künstlichen Veränderungen, als ähnliche functionelle, die Heilung der Krankheit bedingen, so wissen wir allerdings, dass gewisse Krankheiten fähig sind, den Organismus vor ändern zu schützen; doch weder sind dies künstlich zu erregende, sondern es sind die auf einem besonderen Krankheitsprincip in der Natur beruhende, welches Princip für den Heilzweck anwendbar, noch nicht entdeckt ist, noch ist jemals eine solche Krankheit, wenn sie in ihrem Verlaufe von jener sie ausschliessenden unterbrochen werden könnte, zur Heilung der erstern fähig gewesen.

Unsere virulentesten Arzneistoffe können im Atome keine Wirkung mehr äussern, weil ihre materielle Bedingung aufhört; ihnen aber im künstlich bereiteten Atome die Potenzirung zur imponderablen Kraft zu vindiciren, ermangelt ebenso des Beweises, als es nicht denkbar ist, eben weil unsere imponderablen Agentien in der Regel die bedeutendsten sichtbaren functionellen und materiellen Störungen, oder gar keine hervorbringen, so lange im letzteren Falle ihr nothwendiges polarisches Verhältniss zu unserem Lebensprincipe nicht aus dem Gleichgewichte kam. Die Erfahrungen der Homöopathie müssen uns die triftigsten Beweise einer bei ungestörtem Naturgesetze thätigen Naturheilung bleiben.

RADEMACHER'S Entdeckungen und Enthüllungen in Bezug auf die Wirksamkeit mancher Heilstoffe, theils aus seiner eigenen, theils und insbesondere aus älteren Erfahrungen, welche letztere im Strome einer an Erfindungen und Entdeckungen immer reichern Zeit versunken, jedoch durch RADEMACHER vor völligem Untergang gerettet wurden, verdienen allerdings Berücksichtigung, und vielleicht mehr als einestheils der Schlendrian, anderntheils der moderne Standpunkt einer mehr speculirenden, oder oft negirenden, Therapie gestatten zu wollen scheint.

Abgesehen von einer gewissen, mit Recht obsolet gewordenen Mystik RADEMACHER'Scher Anschauungsweise, oder fast dämonischer Krankheits- und Heilagentien im Allgemeinen, so ist in Bezug auf die specifische Heilwirkung der Arzneistoffe jedenfalls den zu sanguinischen Hoffnungen, daher oft Täuschungen, eine engere Grenze zu ziehen und ein solches irrationelles, einer naturwissenschaftlichen Basis ermangelndes, daher

bewusstloses therapeutisches Verfahren unbedingt zu tadeln und zu beschränken.

RADEMACHER hat freilich heilkräftigere Stoffe der Vergessenheit entrissen, aber in dem Gefühle des Unvermögens genauer Erkenntniss unserer Unterwürfigkeit unter viele, namentlich physikalisch-chemische Einflüsse der Natur, ein naturwissenschaftliches physiologisches Forschen und die Begründung des Heilverfahrens auf letzteres verschmähete, dagegen der rohesten Empirie Thür und Thor geöffnet.

Fehlt der RADEMACHER'schen Therapie jede physiologische Basis, so dürfte es dem Zufalle oder einer besonderen Inspiration überlassen bleiben, das passende Heilmittel im concreten Falle, sei es in Bezug auf den Genius oder das Organ, zu wählen.

Jene Beschuldigung, dass, wenn in einem Falle das Mittel von so überraschend günstigem Erfolge, in einem anderen wirkungslos, in dem dritten nachtheilig gewesen, der eigenthümliche derzeitige Genius, Arzneigeist, Elementargeist, dieses oder jenes die Krankheit dominirenden Agens nicht erkannt worden, dürfte daher wohl weniger gerechtfertigt werden, als dass hier zu geringe Erkenntniss der Wahrheit, dass nur die Natur nach ihren Eigengesetzen direct zu heilen vermag, und Unkenntniss der Verhältnisse, in wie fern ihre natürlichen pathologischen Processe heilsam, in wie fern der Heilung hinderlich, die Unsicherheit in der Wahl des künstlichen Heilverfahrens abgaben.

Finden wir allerdings in den Schriften unserer Vorfahren einen Schatz mit Unrecht obsolet gewordener, erprobter specifischer Mittel, so scheint es uns erst vorbehalten, bei der Entdeckung solcher Heilstoffe dieselben, unserem Standpunkte der Physiologie angemessen, gewissen Heilindicationen unterzuordnen. Denn war die heilkräftige Wirkung eines Arzneistoffes im gegebenen Falle den Alten auch bekannt, so waren es doch nicht die Bedingungen, unter welchen jener in ähnlichen Krankheitsfällen nicht passte, ja in anderen schädlich wurde, eben weil ihnen weniger bekannt sein konnten die anatomisch-pathologischen Verhältnisse, die physiologischen Bedingungen, die pathologischen Processe, um nach denselben in ähnlichen oder gleichen Leiden verschiedene Heilmittel, gegen verschie-

dene Krankheitserscheinungen dieselben Heilmittel als hilfreich zu erkennen.

Die RADEMACHER'schen Curen dürften als symptomatische erscheinen, wenn wir die grosse Wirksamkeit mancher Heilstoffe, zum Beispiel gegen die Pulsfrequenz mancher Fieber, etwa des Scharlachfiebers, empfehlen hören, wenn wir auch aus dem Erfolge solche symptomatische Wirksamkeit mancher Mittel, z. B. des essigsauren Kupfers, Zinks, bestätigt sehen; während ein solches symptomatisches Heilverfahren ohne weitere physiologische Rücksicht höchstens nur von untergeordnetem Nutzen sein kann, nicht selten nachtheilig, so ist es allerdings nicht gleichgültig, die Wirkung eines solchen Mittels entdeckt zu haben, um es unter Umständen und gehöriger Beschränkung, den pathologischen Zuständen und Processen anpassend, anwenden zu können.

Die Organheilmittel sollen direct die kranken Organe heilen; wir aber können uns kaum einen Moment denken, in welchem jenes kranke Organ ohne veränderten Einfluss entweder auf den Chemismus oder die Form und Function dieses oder jenes andern Organes oder Systemes bleiben könnte; kann also Restauration eines Organes ohne eine ganze Kette physiologischer Processe gedacht werden? — In der Frauendistel z. B. ein Mittel erhalten zu haben, welches direct die Function der Leber umzustimmen vermag, ist erwünscht, doch wie so mannichfaltig sind nicht jene Zustände einer krankhaften Leberfunction, welche entweder als secundäre ein anderes Heilverfahren erheischen, oder wenn sie auch primär, dennoch von besonderen Verhältnissen der Organisation, der Blutmischung und Function etc. abhängen, und darnach nur unter besonderen Bedingungen in der Frauendistel ein specifisches Heilmittel erkennen lassen.

Auf den Krankheitsgenius bezügliche Mittel beziehen sich nicht blos auf Epidemien, sondern sollen in allen auch intercurirenden Leiden eigenthümliche, zeitweilige Herrschaft ausüben. Ist dies nun freilich so zu verstehen, dass der *genius morb.* auch den intercurirenden sporadischen Krankheiten eingeprägt und ersterer daher auch im Allgemeinen wie im Besonderen eine Berücksichtigung der Kunsthilfe, daher die Anwendung specifischer verschiedener Heilmittel erheischt: so ist

doch noch nicht recht begreiflich, wie bei der Annahme eines unbedingt je nach dem verschiedenen *genius morb.* herrschenden specifischen Arzneistoffes, die Anwendung von eigenthümlichen Organheilmitteln passen soll? Denn wenn letztere je nach dem dominirenden Genius auch als specifisch verschieden zu unterscheiden möglich würde, so dürften wir uns doch damit nicht beruhigen, wenn durch den wichtigen Unterschied der Eigenthümlichkeit des Individui, des Organs und des Leidens — in Bezug auf seine physiologische Bedeutung — unser wissenschaftlicher Standpunkt gewiss verändert ward, und uns daher veranlasst zur Wahl oft sehr verschiedener Mittel.

RADEMACHER'S Entdeckungen sind daher von hohem Werthe, in so weit sie nach den Principien einer physiologischen Medicin benutzt werden können; vom Standpunkte aber, welchen der Entdecker ihrem Werthe vindicirt, als einer rein empirischen Lehre, erscheinen sie als ein Vorwurf unserer Wissenschaft und als eine Versuchung zu gefährlichen Experimenten für zu gläubige, oder von der Bequemlichkeit des Systems verführte Anhänger.

Ueberhaupt kann die Möglichkeit directer Kunstheilung durch ein specifisches Mittel nur statuirt werden in den miasmatischen, virulenten, dyskratischen und parasitischen Krankheiten, welche gerade der Homöopathie der Stein des Anstosses werden, je mehr und je schnellere die rationelle Erfahrung mit materiellen Mitteln Hilfe leistet, als die langsame Naturheilung unter Leitung des Homöopathen; während seiner symbolischen Mystik die sogenannten reinen Nervenkrankheiten allerdings ein weites Feld des Experimentirens, der Erfahrung, d. h. der Täuschung, — ich meine Selbsttäuschung, — darbieten.

Die auf eigenthümlicher Zeugung beruhenden Contagien liessen uns noch kein Abortiv-Mittel entdecken, auch müssen wir ein solches, wenn es denkbar wäre nach unseren nosologischen Erkenntnissen, für gefährlicher halten als den natürlichen Act unseres für die Ausbildung des fremden Gebildes befruchteten Organismus. — Contagiöse, wie auch miasmatische Krankheiten erzeugen auch, bei sonst normalem Krankheitsprocesse, häufig, selbst im ersten Auftreten, Krankheitsproducte und reflectirte Functionsstörungen, welche nicht selten unserer Aufmerksamkeit

und Thätigkeit mehr in Anspruch nehmen müssen, als die wesentlich zum Grunde liegende Krankheit; diese nun mit Specificis direct bekämpfend, dürften wir das Krankheitsproduct zum tödtlichen werden lassen.

Die specifische Heilkraft der Mittel kann nur unter Einschränkungen und Bedingungen in concreten Fällen als zweckmässig möglich gedacht werden.

Allgemeine Erfahrungsgrundsätze der Therapie mit genauer nosologischer Diagnostik, basirt auf fortschreitendem Forschen, geben oft erst in den concreten Fällen dem Arzte, nach seinem Scharfsinne, die Erkenntniss und Befähigung zur zweckmässigen Wahl, Anwendung und Ausführung eines speciellen Heilplans; somit hat häufig für jeden speciellen Fall der Arzt erst am Krankenbette sich seine eigene specielle Therapie zu schaffen.

Die Pathologie mit ihren neuern diagnostischen Hilfsmitteln feiert ihren Triumph auch in Bezug auf den Heilzweck, wo sie in das Leben einzuwirken befähigt ist im Vereine mit naturgemässer Therapie, welcher die Forschungen im Gebiete der Erfahrung über physikalisch-chemische Heilkräfte der Arzneistoffe zu Gebote stehen.

Hier erschien leider ein chaotisches Gewirre unzähliger Mittel, mit eben so viel angedichteten Heilwirkungen, und schwer wird es auch der scharfsinnigsten Prüfung, die Dichtung von der Wahrheit zu unterscheiden. Nicht minder schwer als die prüfende Sichtung der durch ihr Alter sanctionirten nosologischen Theorien, wird auch die der Wirkung der Arzneistoffe in der Krankheit. Den Arzt darf weder Empirie allein, noch irgend ein Dogma leiten.

Das gegenwärtige Streben, mehr und mehr die specifische Wirksamkeit der Arzneistoffe zu entdecken, ist gewiss zweckmässig; specifische Wirksamkeit, in so fern als sorgsame Prüfung und Forschung uns in den Stand setzt, zu erfahren, welche specifische Veränderung, bald der Function bald der Organisation, bald der Säftemischung, je nach den speciellen pathologischen Modificationen des gegebenen Falles vorzugsweise ein Arzneistoff zu bewirken im Stande ist. In diesem Sinne dürfte gegenwärtig eine specifische Heilmethode uns als die rationellste erscheinen. Auch dürften wir dann von jenen ab-

stracten, oder eigentlich ideellen, Theorien, einer speciellen, z. B. antiphlogistischen, antispasmodischen, erregenden, schwächenden u. s. w. Wirkung der Heilmittel, als ein rationelles, natur- und wahrheitgemässes praktisches Handeln hemmenden Fesseln, befreit sein. Nur in solchem Sinne können wir auf das leidende Organ heilenden Einfluss ausüben, statt nach dem Schlendrian z. B. mit sogenanntem antiphlogistischen Heilapparate bewusstlos in einer sogenannten Phlogose, Entzündung, das Exsudat zu vermehren, mit sogenannten Antispasmodicis im eingebildeten Magenkrampfe das Magengeschwür zu verschlimmern u. s. w.

Die Aufgabe, welche dem Heilkünstler wird, ist ja so sehr verschieden! eine andere in contagiösen, eine andere in miasmatischen, und wesentlich verschieden in virulenten und den parasitischen Krankheiten.

Im Contagio haben wir, dem Accoucheur in gewisser Beziehung zu vergleichen, nur zu exspectiren, dass Befruchtung, Bildung und das Absterben des fremden Leibes in allen seinen Anforderungen an dem, so zu sagen, mütterlichen Leibe unseres Organismus keinen Schaden ausübe, wenn es uns natürlich nicht gelungen war, das befruchtende Princip in seinem noch unbekannten Wesen, oder den Keim, durch Kunst zu zerstören. Bald sind es nun hier functionelle Störungen der Systeme oder Organe, bald die Vertheilung und der Chemismus des Blutes etc., wodurch wir zum Einschreiten berechtigt und verpflichtet werden können. Namentlich unterliegt das Blut in der zur Zeugung nothwendigen (fötales) Veränderung, in jenem, die Narkose des Typhus z. B., bedingenden Zustande oft zu sehr der Venosität. Nach unserer Erfahrung wirken wir ferner, direct oder indirect, auf Belebung dieser oder jener Sphäre des Nervensystems, als Lebensorgan, daher in Bezug auf diese oder jene Function; wir bemühen uns auf den Chemismus des Blutes verändernd einzuwirken, und versäumen weder der Bildung von Krankheitsproducten vorzubeugen, noch die Ausgleichung bereits entstandener anzubahnen.

Die virulenten, dysmatischen und parasitischen Krankheiten sind der Schauplatz der specifischen Mittel im wahren Sinne des Wortes. Wir sind berechtigt, Gegengifte zu suchen, und

deren Auffindung zu hoffen; Stoffe, welche den Fermentationsprocess umzubilden, zu vernichten; Mittel, welche zoophytische oder thierische Gebilde zu ertödteten, die specifisch veränderte Säftemischung zu verbessern im Stande wären! Leider hat bis jetzt die Erfahrung uns nur wenige, eben in diesen Fällen wirksame Mittel sicher anzuwenden gelehrt; wenn wir z. B. im Mercur, Jod oder Kupfer ein sicheres Gegengift der Syphilis, oder vielmehr die Mittel zur Tilgung jenes Giftes fanden; mit Schwefel unfehlbar die Krätzmilben tödteten; mit Filix, Cina und Terpentin die Entozoen verbannten, mit dem Eisen die chlorotische Blutkrase zu verbessern fähig waren u. s. w. Doch auch hier, besonders in den virulenten und dyskratischen Krankheiten ist die directe Wirksamkeit unserer Mittel zu sehr abhängig vom vitalen Chemismus, daher ziehen wir indirecte Wege — den wesentlichsten Process von der Natur erwartend — zur Heilung vor, in der Ueberzeugung, dass der Kreis unserer Kenntnisse jener specifischen Mittel so eng ist. Wir dürfen uns nicht täuschen, wenn in den meisten, wenigstens vielen, Krankheiten dieser Klasse, nach Anwendung dieses oder jenes gepriesenen Heilmittels, nach dieser oder jener subjectiven Ueberzeugung — Phantasie — vulgo Erfahrung — allmählig die Naturheilung erfolgt, weil etwa die Empfänglichkeit für ein giftiges Ferment, eine Reactionsfähigkeit, und die Bedingungen zur Wiedererzeugung und Fortbildung jenes krankhaften fermentirenden oder giftig reagirenden Princip, oder die Bedingungen für jenen einer Dyskrasie entsprechenden Fruchtboden u. s. w. aufhörten. Hier bleiben wir einstweilen darauf beschränkt, die Natur in ihren Bestrebungen zu unterstützen, die Producte kranker Processe zu verhüten oder zu beseitigen, während ein weites Feld für Forschung und Entdeckung offen bleibt.

In den miasmatischen Krankheiten erscheint unsere Ohnmacht gegen das feindliche Princip noch grösser! Wir haben es hier mit keinem Virus zu thun, mit keiner eigenthümlichen organisch-thierischen Evolution, sondern mit einer nicht wahrnehmbaren, oft plötzlichen Anfechtung unseres vegetativen Lebensprincips. Wir können daher nur dessen Alienation in seiner sichtbaren Entladung oder deren Aeusserungen in den Nachwirkungen der functionellen und materiellen Störungen

unschädlich machen, oder auszugleichen uns bestreben. Auch hier erscheinen uns Specifica als ein *pium desiderium*, welches vielleicht nur für die einfachste Alienationsäusserung des Gangliensystems — die Intermittens — seine Erfüllung in der China und dem Ozon gefunden, dafür aber zu weiterer Forschung und Induction berechtigt. Erscheint uns auch die Affection des vegetativen Lebensprincips als durch kosmisches Agens in seiner Polarität gestört (in der Cholera und Intermittens vom innern Pole, dem Centro, in den meisten übrigen Krankheiten vom äusseren, dem peripherischen Nervengewebe, ausgehend), so sind wir doch unfähig — haben oft nicht so viel Zeit — auf das Grundleiden zweckmässig einwirken zu können. Die Mannichfaltigkeit meist reflectirter Erscheinungen ist so gross, dass wir nur die wesentlichsten functionellen und materiellen Störungen zu berücksichtigen befugt und berechtigt sind, bei genauer Diagnose in Bezug auf die Wesentlichkeit des Leidens der Systeme und Organe. Das Product der Krankheit wird ja auch hier nicht selten gefährlicher als das Grundleiden, weshalb auch die Anwendung specifischer Mittel — wären sie auch begründet wie das Chinin — grosser Beschränkung unterworfen bleiben muss.

Die Therapie auf naturwissenschaftlicher Grundlage, welche uns am Krankenbette befähigt, der naturgemässen Vorgänge und Lebensprocesse bewusst zu werden, so weit es überhaupt der Kenntniss möglich, dürfte demnach eine Kunstheilung nach dem Namen der Krankheit unzulässig machen, wie auch die zu thätigen Eingriffe der Kunst beschränken, und zwar auf jene Zustände beschränken, in welchen allgemeine Naturgesetze — physikalisch-chemische — die individuellen thierischen Lebensbedingungen (functionellen Kräfte) überwiegen. Es sind dies jene Fälle, in welchen der Krankheitsreiz eine der auch in der Krankheit bestehenden Zweckmässigkeit der Lebensidee nicht entsprechende Reaction und demnächst materielle Veränderungen hervorruft, den Organtheilen, Organen oder Systemen Vernichtung drohend. So verbietet eine naturgemässe Therapie z. B. in der Syphilis, so lange sie primär ist, die Anwendung des Gegengiftes, weil unsere Lymphe noch nicht jenem Chemismus unterlag; denn wir erkannten, dass die Resorption des Giftes durch veränderte oder vermehrte Se- und Excretionen verhütet, ja eliminirt

werden soll (durch Stasen, sodann Eiterung — Exsudatbildung — in den nächsten Lymphgefässconvoluten, als Erscheinung der Lebensfunction gegen den Chemismus); während die secundäre Syphilis ihr sicheres Gegengift im Mercur finden liess, erkannten wir die teritären Formen für dyskratisches Leiden, die wir, beiläufig, bald durch Jodkali, bald durch andere stoff- und secretionsändernde Mittel zu heilen lernten.

Lassen jene Leiden, deren Grund wir in specifischer Blutkrasis erkannten, uns nur in der Einwirkung auf letztere einen Zugang für unsere Kunst, so kann uns hier wiederum nur die Erkenntniss der physiologischen Vorgänge zur Regulirung jener alienirten Blutkrase befähigen, naturgemäss diejenigen Organe, z. B. die Leber, vorzugsweise anzuregen, welche zur Alteration der Sanguification, als Colatorien, specifisch mitwirken, und in so fern Werkzeuge der Heilung werden.

So werden wir z. B. in der *Dysenteria vera*, die Darmaffection nur als Pathos, oder als ein die Heilung erschwerendes Symptom berücksichtigend, etwa durch Opium und Oleosa und örtliche Ableitung etc. gegen das Wesen der Krankheit ankämpfen, Veränderung der Blutkrasis anbahnend, z. B. bald durch Tamarinden bald durch frische warme Milch, endlich durch Calomel, Chlor, Salzsäure, und oft einen glücklichen Erfolg sehen, in keinem Falle aber befürchten, oder der Kunst einen Vorwurf machen müssen, wenn die symptomatische örtliche Hyperämie und Stase in der Darmschleimhaut zum dysenterischen Geschwüre mit oft tödtlichem Ausgange wurde.

Wissen wir in andern Zuständen, dass ein Leiden in hyperinotischer, vulgo entzündlicher Blutkrasis bestehe, oder vielmehr von derselben unterhalten werde, und sehen wir vicariirend eintretende Secretionen so glücklich jene Zustände entscheiden, so werden wir, wo wir jene Naturhilfe nicht ausreichend eintreten sehen, einen dieser angemessenen Heilplan befolgen, so z. B. eine Pneumonie am glücklichsten verlaufen sehen, wenn wir auf den Sanguificationsprocess zweckmässig einzuwirken im Stande sind, und zwar durch Blutentziehungen, Darreichung vielen diluirenden Getränkes und Anregung einer vicariirenden Lebensfunction, beiläufig, durch grössere Gaben Calomel, und bei Berücksichtigung symptomatisch und polarisch gestörter

thierischer Function, etwa durch Opium oder Digitalis etc. Dass hier das Calomel in solchem Betrachte ein Specificum in der Pneumonie zu nennen, musste Verfasser seit Jahren, in physiologischer Begreifung der Pneumonie, in eigener Praxis erkennen, und bedurfte es nicht der Anpreisung eines solchen Heilverfahrens als neuer Entdeckung.

Die Gesetze der Naturheilung müssen immer übereinstimmen mit den Gesetzen eines auch abweichenden physiologischen Lebensprocesses, und eben so muss es mit der Kunstheilung gehalten werden; es müssen also Natur- und Kunstheilmittel allgemeine und besondere physiologische Veränderungen, den Zuständen angemessen, abzwecken. Die Erscheinungen der Krankheitsprocesse sind zu würdigen, theils als Wirkung einer tiefer liegenden Ursache, theils zur Wahrnehmung, Deutung der letztern, theils endlich in Bezug auf ihre Zweckmässigkeit zur Ausgleichung pathologischer Zustände, also in Bezug auf ihre Heil- oder Unheilsamkeit für den Gesamtorganismus. Im Allgemeinen soll sich daher die Kunsthilfe bemühen, nach den lebendigen Vorgängen einen Heilzweck zu erreichen, ohne specielle Berücksichtigung der Mittel, durch welche solcher Zweck erreicht werden könnte; während im besondern Falle sie sich zu beschäftigen hat mit der Erkenntniss und Forschung der speciell einzuschlagenden Wege und Mittel in Bezug auf das specielle Heilobject.

Die Bemühung und das Streben aber zur Erreichung allgemeiner oder besonderer Heilzwecke darf nur auf Vorgänge in der organischen Natur basirt sein, und kann nur auf Benutzung und Leitung der erstern ihr rationelles Augenmerk richten, und so ihr wahres Object finden. Von der Natur aus sehen wir direct und radical heilen, während wir einstweilen meist symptomatisch curiren, selten aber radical auf indirectem Wege zu heilen vermögen.

Alle unsere chemischen Analysen und Inductionen ohne Mitwirkung der lebenden Function, sie bleiben nur von indirectem Vortheile für die Kunsthilfe, eben weil die ordnende Hand des Lebensprincips Alles nach Eigengesetzen modificirt; daher müssten wir meist den Ausdruck „physiologisch“ als gegensätzlich für „physikalisch-chemisch“ nehmen! Auf phy-

sikalisch-chemischem Wege geschieht freilich am häufigsten die Einwirkung unserer Mittel, physiologisch aber ist die Rückwirkung, d. h. auf dem Wege veränderter Function, und meist nur auf diesem Umwege gelingt uns auch Umänderung des Chemismus.

Die Frage, ob unserer Organenstoffe Wirkung eine rein physikalisch-chemische Einwirkung oder erst Folge physiologischer Processe, blieb eigentlich noch ungelöst. Die Anwendung unserer Arzneimittel bringt zwar Veränderung des Blutes, aber auch der erstern bis zur Unkenntlichkeit; die physikalisch-chemische Eigenthümlichkeit der Stoffe geht unter in der Assimilation. Eine entferntere chemische Wirkung muss freilich eine stoffersetzende sein, wie bei den Nahrungsmitteln, und wir erkennen eine eigenthümliche Verwandtschaft der Stoffe in spezifischer Verwendung für gewisse Zwecke zu Organen und Geweben, wenn wir z. B. Arsen in der Leber, Silber in der Haut etc. finden; ferner kann Stoffänderung der Gewebe den Umsetzungsprocess ändern, somit auch aufhalten, verzögern.

Eine besondere Dynamik, eine besondere Kraft — Pharmakodynamik — können wir aber nach dem heutigen Standpunkte unserer Naturwissenschaft den Mitteln wohl nur in so fern vindiciren, als sie entweder als fermentirendes Princip oder als ein physikalisch-elektromagnetisches Moment, entweder also den Lebenssaft zu anderer Reagenz oder die Polarität verändernd, erscheinen. Ubrigens dürfen wir nur die primäre Einwirkung als physikalisch-chemische betrachten, müssen von dieser aber die secundäre, oft wichtigere veränderte Lebensäusserung in veränderter Function unterscheiden, abgesehen von jener nur empirisch bekannten Wirkung, vulgo Heilwirkung.

Erfolgt also auf die physikalisch-chemische Einwirkung Veränderung (der Aeusserungen) des organischen Lebens, abgeänderte organische Lebensprocesse, indem der Organismus die äussere Einwirkung nach dem eigenthümlichen Gesetze der Zweckmässigkeit benutzt, so kann nicht diesem oder jenem Mittel eine bestimmte Einwirkung zugeschrieben werden, sondern vermittelst dieses oder jenes Stoffes ergab der Organismus diese oder jene Veränderung. Die örtliche Einwirkung,

als functionelle, erfolgt schon als Expansion, Contraction, Druck u. s. w. auf Einzelgebilde, auf Epithelien, Nerven, Muskelfaser, Gefäße, Drüsen, durch Mitleiden von der empfindenden Faser auf die motorische, bald der vegetativen bald der animalen Lebenssphäre, oder es wurde psychische Action auf motorische Fasern etc. reflectirt, oder umgekehrt reflectirten sich jene dunklen Gefühle des vegetativen Lebensprincips auf empfindende Fasern. Auf anderem Wege geschah die functionelle Einwirkung durch das Blutsystem — durch Assimilation, Form- und Stoffänderung der Blutzellen, Einwirkung auf die Capillaren, auf die innere Membran der Gefäße, somit des Herzens. — Endlich sehen wir die Einwirkung unserer Mittel ganz besonders auf gewisse Organe determinirt; denn ein Arzneistoff wirkt auf jedes Organ anders, und zwar sowohl chemisch als functionell, durch Nerven und Blut, oder vielmehr auf erstere durch letzteres.

Längere Einwirkung derselben Stoffe verändert die Constitution. So sehen wir Blutverbesserung durch methodische Anwendung gewisser Nahrungsstoffe, durch das Blut die Gewebe umgeändert. Diätetische Mittel vermögen daher schon den Gesamtorganismus umzuändern, ergeben jedenfalls Stoffänderung, um so wichtiger erscheinen beiläufig jene sogenannten Diätcuren, verbunden mit methodischer Anwendung von Mitteln, welche mehr der Kunsthilfe angehören, z. B. Mineralwasser-, Molken-, Milch-, Trauben-, sogenannte Frühlingscuren etc.

Eine Heilwirkung der Stoffe vindicirt eine unbekannte physikalisch-chemische und functionelle, also jedenfalls functionsändernde Einwirkung, nicht sowohl für physiologische Zustände, sondern in Bezug auf deren Alienation, d. h. pathologische Verhältnisse, und hier blieb einstweilen das Verfahren unserer Therapie ein empirisch bewusstloses!

Die Kunstheilmittel haben also eine specifische Beziehung zu den Krankheitserscheinungen — oder eigentlich zu den Organen, welche jene erzeugen — specifische Beziehung in der Eigenthümlichkeit des Mittels selbst, und endlich specifische Beziehung zum Krankheitszustande.

Uebrigens finden wir in allen Mitteln eine physikalisch-chemische und functionelle Wirkung, und jedes derselben

kann ein und denselben Zweck erfüllen, Entgegengesetztes bewirken und bezwecken, z. B. die Kälte, das Opium. Der Zweck und die Absicht ist maassgebend, in wie fern die verschiedenen Beziehungen erfüllt werden können und sollen. Kein Mittel bleibt wirkungslos; findet seine Einwirkung keine nähere Beziehung zur Krankheit, so leitet es einen eigenthümlichen Process ein — Arzneikrankheit; daher ist genaue Untersuchung des Heilbedürfnisses und des Heilungshindernisses so wichtig, und ferner die Wahl des Maasses, je nach der physikalisch - chemischen und functionellen oder therapeutischen Wirkung des Mittels, daher also zur Wahl eines jeden Mittels ein rationeller Beweggrund erforderlich ist.

VIII.

NOSOLOGISCHE FRAGMENTE.

VIII

NOSOLOGISCHE FRAGMENTE

Im Vorstehenden ist wiederholt darzuthun versucht worden, wie eine naturgemässe Prüfung, und daher resultirende Erkenntniss und rationelle Auffassung dazu berechtigt, den Begriff — daher die Definition — vieler allgemeiner pathologischer Zustände als einseitig, ungenügend, daher unpassend zu erkennen. Die Erfahrung brachte wohl zu unserem subjectiven Verständnisse, was der Ausdruck z. B. „acute und chronische“ Krankheit, was der für die allgemeinsten und wichtigsten pathologischen Zustände, wie etwa „Entzündung und Fieber“, bedeuten solle, ohne jedoch eine der Natur entsprechende, daher allgemeinverständliche Definition zu geben, während man sich entweder mit einer irrationellen und herkömmlichen symptomatischen Eintheilung der Krankheiten, namentlich der Fieber, begnügte, oder erkünstelte Systeme nach der Phantasie schuf, wie sie die Natur am Krankenbette nirgend wiederfinden und erkennen liess.

Acute Krankheit.

Unter acuter Krankheit verstehen wir das gestörte Gleichgewicht zwischen allgemein kosmischen (physikalisch-chemischen) und individuel-thierischen Lebensbedingungen, und begreifen darunter jene, an mehr oder weniger bestimmte Umlaufszeiten gebundenen,

von der Idee der Gesundheit unseres Lebens abweichenden Prozesse, in deren Wesen die Tendenz zur Vernichtung oder relativen Restauration, bald des Organs bald des Systems liegt, und welche die Möglichkeit eines relativen Gleichgewichtes der thierischen Oekonomie ausschliessen. Diese Störung des polarischen Verhaltens der thierischen Function zur Vegetation kann qualitativ sein, in so fern sie von der Vegetation auf das thierische Leben reflectirt wurde.

Ausser den fieberhaften Krankheiten und Entzündungen, gehören hieher auch alle Alienationen der thierisch-organischen Function, welche unter obigen Bedingungen, bald als Reflexe von dem vegetativen Lebensprincipe auf das thierische, bald umgekehrt erscheinen, z. B. Cholera, *rabies canina*, *delirium potat.*, *tuss. convulsiva* etc.

Chronische Krankheit.

Abweichungen von der Lebensidee unseres Organismus, welche in sich die Tendenz und den Endzweck weder der Restauration noch der Vernichtung tragen, daher der thierischen Oekonomie eingebürgert, habituell werden können, gleichsam zum relativ integrirenden Theile derselben, somit, entweder die Vegetation in der Materie der Organe oder Systeme alienirend, oder die quantitativen Lebensbedingungen alterirend, mit Erhaltung eines relativen Gleichgewichtes zwischen beiden bestehen können. Man hätte hier eigentlich eine schroffere Isolation des Gehirns von den Ganglien — im aufgehobenen polarischen Verhalten — für die Alienation anzunehmen! Keine acute Krankheit kann als solche zur chronischen werden, sondern nur in ihren Producten; in jeder chronischen aber können acute vorkommen, als eigene, durch erstere bedingte Leiden. Phthisis Hektik oder Tabes sind chronische Krankheiten, die Fieberanfälle in denselben aber eine Kette acuter Zufälle.

Entzündung.

Die Pflanze zeigt ein Analogon der Entzündung in krankhaft erhöhter Plastik, wie es in den mehr vegetativen thierischen

Zuständen, als Hypertrophie, Wucherung, Afterproduction, in allen Geweben erscheint, ohne den wesentlichen Charakter der Entzündung, welcher erst der Thierheit eigenthümlich ist.

Unter Entzündung verstehen wir einen relativ örtlichen — im Organ oder Organtheile — alienirten Vegetationsprocess, welcher die Function des Capillarsystems zu veränderter, meist potenzirter, Stoffumwandlung bedingt, bei regem Wirken des polarischen Verhaltens zwischen vegetativen und animalen Lebensbedingungen und Aeusserungen.

In diesen Zuständen ist das Capillarsystem in seinen normalen quantitativen Lebensbedingungen gestört, Abweichung des vitalen Chemismus entweder bestimmend, oder den Gesetzen des Zoochemismus unterliegend, und darnach die Tendenz zur normalen Plastik modificirend.

Nervenkrankheiten.

Störungen im Systeme der Nerven als den organischen Bedingungen des thierischen Lebens, Störungen nicht bloß der Organisation, sondern auch der Vegetation derselben (des Stoffwechsels in ihnen und für sie), mit dessen Abhängigkeit vom allgemeinen kosmischen Leben, ergeben in grosser Mannichfaltigkeit die Zustände der Nervenkrankheit im Besondern und Allgemeinen. Bald wird demnach fehlerhafte Organisation, daher gestörte Leitung, bald mangelhafte Vegetation, daher unvollkommene Stoffumwandlung zur Ernährung und zum Ersatze der Consumption in jeder Nervenaction, bald beides — der Grund und die nächste Ursache der Nervenleiden.

Alienation in der Function der Nerven erkennen wir entweder in ihrer centralen oder peripherischen Richtung, dies sowohl im Cerebrospinal- als im Gangliensysteme; bald in der sensiblen, bald in der motorischen Faser — *sit venia verbo* — während wir im Capillarsystem die nächste und genaueste Wechselbeziehung beider finden. Sowohl von der centralen als von der peripherischen Richtung her sehen wir die Abweichungen, bald auf einem Plus und Minus, bald auf Schwankungen,

oder vielmehr auf Alterationen ihrer functionellen Aufgabe beruhen. So bezeichnen wir die Zustände der sensiblen Faser z. B. als Anaesthesia, oder Hyperaesthesia, oder als Anomalie des Gefühls; jene der motorischen Faser als Convulsion, Krampf, Lähmung u. s. w., während in der vegetativen Sphäre ihre Aufgabe für den vegetativen Process der Organe das eigenthümliche Leiden zu sehr verdunkelt, um so mehr, wenn die Reflexe auf das Cerebralsystem als wichtigeres Object erscheinen (z. B. in jenen Zuständen der sogenannten Adynamie oder der Verstimmung des Gemüthes). Auch ausserdem sind die Zustände dieser Anomalie um so mannichfaltiger, als durch abnorme Leitung — Querleitung, Ueberspringen — ein Reflex von jeder sensiblen auf die motorische Faser, nicht einmal immer demselben System angehörig, sondern vom Cerebrospinalsystem auf das Gangliensystem und umgekehrt stattfinden kann.

Die alienirten Verhältnisse in unserem Nervensystem — Nervenkrankheiten — äussern sich als Symptome gestörter Function, deren materielle Bedingung nicht immer objectiv, wenigstens für unsere Sinne nicht immer ersichtlich wird, in Veränderung der Materie als der ersteren Ursache, wenn auch öfter die Producte, und in diesen neue Bedingungen fernerer Anomalie sich bemerklich machen. Immer aber müssen wir die Bedingung der Störung, wo eben die *materia peccans* nicht wahrnehmbar, in einer Alienation der Vegetation (und zwar in der zur normalen Nervenaction nothwendigen Formumwandlung der Materie) suchen. Nicht selten gelingt es uns auch anatomisch die materiellen oder organischen Bedingungen der Nervenkrankheiten nachzuweisen, und zwar bald in der Masse, bald in den Hüllen der Nerven: hier in Stasen oder Stagnation des ernährenden Saftes, dort im Exsudate; hier als Verdichtung dort als Erweichung; hier im Uebermaasse der Anbildung oder Afterproduction, dort im Schwunde der Masse; oder endlich in abweichender Blutkrasis, als der Bedingung des alterirten Stoffwechsels u. s. w. Finden wir aber nichts, so müssen wir sorgfältiger forschen und suchen, und bis die Entdeckung gelingt, muss wenigstens der Verstand die Ueberzeugung geben, dass jedenfalls den Gesetzen des vegetativen Lebens Analoges

stattfinden müsse, dessen Aufhellung der nähern oder entferntern Zukunft vorbehalten sein dürfte.

Diese Erörterungen sind für die Praxis zur Sicherstellung der Diagnose und eines rationellen Heilverfahrens nicht gleichgültig. Der Nothbehelf, einstweilen unbekannte Zustände durch Ausdrücke, wie z. B. „adynamisch, nervös“ anzudeuten, dürfte wohl unstatthaft sein, noch weniger aber Veranlassung geben dürfen zu vager Medicamentation nach der rohesten Empirie. In jenen sogenannten „nervösen oder adynamischen“ Zuständen mangelt es oft, im Sinken der capillaren Function, an dem, für das peripherische Nervennetz — den äussern Pol — erforderlichen Ersatze, und als antagonistische Wirkung äussert sich bald eine erhöhte Polarität; so erscheint in jener Adynamie z. B. das Sensorium entweder in alienirter Function oder in der Verklärung. Waren es vegetative Nervencentra, in welchen sich das Missverhältniss der Nervenaction (gleichsam die Entladung potenzirter Metamorphosen) empfindlicher äussert, so finden wir Zustände, wie z. B. die ausnehmend grosse Empfindlichkeit des *plexus solaris* am tödtlichen Ende acuter Krankheiten; oder das Rückenmark fungirte polarisch; so sehen wir die Convulsionen nach manchen Giftstoffen, oder wiederum bei Sterbenden nach kurzer Krankheit. Adynamie wäre daher schon jener Zustand, in welchem der subtilere morphologische Process unseres Blutes zur Vegetation der peripherischen oder centralen Nervenmasse in ihren functionellen Bedingungen alterirt ist, oder nicht mehr genügt. Die ersten Erscheinungen der Adynamie sehen wir von der nervenreichen Membran der Hohlmuskeln — namentlich des Darmkanals — in der Regel ausgehend, und erkennen sie aus alienirter sensorieller Function, oder gleichzeitig in beiden.

Wir kennen einstweilen eben so wenig immer die materiellen Bedingungen, welche z. B. hier der Intermittens, dort mancher Epilepsie zum Grunde liegen, als wir zu begreifen vermögen, warum und durch welchen Process die China und der Arsenik die Erscheinungen der centralen Alienation der Ganglien bannt; warum einmal Artemisia, ein andermal Kupfer oder Zink oder Silber, in den meisten Fällen aber gar kein Kunstheilmittel im Stande ist, die Epilepsie zu heilen. Physiologischer Fortschritt

kann jedenfalls und muss die Erkenntniss anbahnen, wenn wir doch in andern Fällen anatomisch die Zustände nachweisen konnten, welche hier der Intermittens, dort den typischen Neuralgien, welche anders wieder der Epilepsie zum Grunde lagen; während auch demgemäss Heilungen gelangen, indem die Zustände der kranken Vegetation der bezüglichen Nerven-sphären rationeller Kunsthilfe zugänglich wurden. So konnte z. B. manches Nervenleiden — allen empirisch angewandten Antispasmodicis etc. trotzend — radical und rationell geheilt werden, bald durch Quecksilber, bald durch Jodkali, bald durch Arsenik; manche Epilepsie wurde doch geheilt durch das Abtreiben der Würmer, oder durch die methodische Anwendung des Glaubersalzes.

Sind wir, wie gesagt, in den seltensten Fällen bei den Nervenkrankheiten so glücklich, den Ort und die *materia peccans* zu erkennen, so dürfte doch jedenfalls die empirische Anwendung der sogenannten Nervenmittel — blos auf ihre Beziehung zum Nervenleben hin — bedeutende Einschränkung erfordern. Wir hätten uns im Allgemeinen zuerst darüber Rechenschaft zu geben, ob eine fragliche Alienation (abgesehen von den Bedingungen der Psyche und denen der Organe) auf Störung der Vegetation des Ganglien- oder des Cerebrospinalsystems, und zwar ob in peripherischer oder centraler Beziehung, primär beruhe; ob hier ein Plus oder Minus oder eine Alteration stattfindet; wo demnach der eigentliche Grund der Erscheinungen; ob die objectiven Zeichen primäre, reflectirte, antagonistische oder consensuelle wären; endlich soll erforscht werden die materielle Qualität der störenden Bedingungen. Gelingt dies einstweilen in der Regel noch nicht völlig, so lassen sich doch oft die physiologischen Momente benutzen, welche auf das organische Substrat der leidenden Nervensphäre umstimmend einzuwirken vermögen.

Nehmen wir des Beispiels wegen in ihren Extremen die Fälle: im Cerebrospinalsystem: von Delirium und Sopor — von Convulsionen und Lähmung — von Schmerz und Gefühllosigkeit; im vegetativen Nervensystem: von Hyper- und Atrophie, von Erhöhung der Function und Lähmung derselben, von Afferformation, Ueberzahl und Mangel der Bildung etc., so finden

wir freilich nicht immer deutlich das bedingende organische Moment, können uns aber nicht verschweigen, dass oft mangelhafte Diagnose oder empirischer Schlendrian veranlasste, vom tiefern Forschen abzustehen, von einem tiefern Forschen, welches möglichst die Erkenntniss geben dürfte, ob z. B. ein Delirium auf kranker Vegetation des Gehirns beruhet, oder nur ein Reflex anderer organischer Leiden war — ob der Lähmung Grund ein Sinken der Vegetation der resp. belebenden Nervenmasse war, ob organische Störung der Leitung, oder anderweitige materielle Veränderungen und mechanische Hemmnisse. Hieran schliessen sich und daraus folgen die wichtigen Fragen der Therapie, ob demnächst, nach jenem Beispiele, ein excessiver Lebensprocess des Gehirns die Beschränkung des morphologischen Processes, oder seine Ableitung durch Anregung anderweitigen Verbrauchs des nährenden Stoffes erfordere, oder gegentheils das Sinken der Vegetation zu ihrer Belebung im Allgemeinen oder Besonderen auffordere, oder zur Umstimmung der natürlichen i. e. physiologischen Processe. — Kann eine Lähmung ausgehen sowohl vom Centro als von der Peripherie, kann sie beruhen, mechanisch auf örtlicher Blutfülle und Stasen, auf gestörter Organisation, Hemmung der Vegetation, auf alienirtem Stoffwechsel zur Ernährung d. h. zum Ersatze der Consumption in der Spinalfunction; kann sie bedingt werden durch gestörte Leitung, alienirte Function der Nervenfasern: so können wir veranlasst werden, einer Lähmung in der Kunsthilfe zu begegnen, bald durch Blutentziehungen und Laxanzen, bald durch Umstimmung des morphologischen Processes für die Function des Capillarsystems, wie z. B. durch Sublimat, durch Jodkalium; oder wir können berechtigt sein zur Kräftigung, d. h. directen Beförderung der Vegetation der leidenden Centralmasse, je nach deren Beziehungen bald durch Opium, bald durch *nux vom.*, oder zur directen Anregung der Beschleunigung der ersteren, namentlich im Cerebrospinalsystem, hier z. B. durch Arnica oder Moschus, durch den Elektromagnetismus, mechanische Erschütterung — kalte Douche am directesten — somit werden wir immer in rationeller Weise, d. h. mit Bewusstsein nach Gründen, ein künstliches Heilverfahren einzuschlagen befähigt sein.

Die bedingende Ursache der Convulsionen würden wir fer-

ner finden in einem Leiden des Rückenmarks oder in einem Reflex anderer organischer Störungen auf ersteres, jedenfalls zur Heilung das vegetative Leben des Spinalsystems umzustimmen versuchen durch Mittel, welche eigenthümliche Ersatzstoffe darbieten oder erfahrungsmässig die Vegetation der fraglichen Sphäre des Nervensystems zu verändern vermögen. Auch in Bezug auf diese Fälle bedarf eine empirische Anwendung der sogenannten Antispasmodica (z. B. bei oft so wesentlich verschiedenen Zuständen, als Convulsion und Krampf) dringend der Einschränkung. Sind Störungen der Organisation nicht aufzufinden, so ist's oft schon rationeller und nützlicher, den morphologischen Process in Bezug auf die Vegetation der Nervencentra zu verändern. Meist aber lassen bei genauer Specialisirung der Umstände dann jene Mittel, welche specifischen Einfluss, vielleicht in galvanischer Polaritätsbeziehung, auf die Vegetation der Nerven haben — specifisch verschieden auch in Bezug auf die verschiedenen Nervensphären — nicht im Stiche, wie namentlich die Metalle, *in specie* Kupfer, Zink, Silber, Eisen, vielleicht auch der Arsenik. Endlich bleibt uns noch ein indirecter Einfluss auf andere Nervencentra, durch Aenderung der wichtigsten Lebensbedingungen, des polarischen Verhaltens der verschiedenen, die organischen Lebensäusserungen bedingenden heterogenen Elemente, abgesehen von dem mächtigen polarischen Einflusse der Psyche in allen Alienationen der Nervenfunction.

Erethismus — Schmerz — Neuralgie.

Man pflegt verschiedene Zustände als „erethische“ zu bezeichnen, welche sich bald mehr auf das Nervensystem, bald mehr auf das Gefässsystem, die Muskelfaser, im Besonderen und Allgemeinen beziehen, während doch diese Zustände auf alienirter Function (accelerirter Leitung) der motorischen oder sensitiven Nervenfasern, entweder des Cerebrospinal- oder des Gangliensystems beruhen, und zwar auf Kosten des vegetativen Schaffens des Capillarsystems in Bezug auf die Vegetation im Allgemeinen, der Nerven insbesondere; obgleich jene

Zustände auch durch eben jene Anomalie des Capillarsystems wiederum bedingt werden dürften. Der wesentlichste Unterschied zwischen Erethismus und Entzündung liegt aber in diesem verschiedenen Verhalten des Capillarsystems.

Die materielle Basis des erethischen Zustandes findet sich demnächst in mangelhafter oder einseitiger Pflege oder Ernährung der Nervenmasse, und äussert sich verschieden, je nach der mehr psychischen oder mehr zoophytischen Lebensrichtung.

Vegetirt das Gangliensystem krankhaft auf Kosten des Gehirns, so gewinnt die materielle Lebensbedingung leichter ein Uebergewicht über die isolirende Tendenz und Aufgabe der Nervengeflechte, und die sensitive Faser der Vegetation übt anomale Reflexe auf das Gehirn und Rückenmark, oder wird zur Ueberleitung auf die motorische Faser des Cerebralsystems befähigt. Grosse Consumption in erhöhter Cerebralfunction, oder fehlerhafte Pflege, einseitige Bethätigung einzelner psychischen Bedingungen begünstigen die Reflexe auf das Gangliensystem, dieses zu periodischen Störungen nöthigend, oder fernere Uebergänge der Anomalie von der vegetativen sensitiven Faser auf die motorische, namentlich der Hohlmuskeln. Die bedeutende Consumption in der Cerebrospinal-Action, oder auch bedeutender Säfteverlust, stört das harmonische und zweckmässige Zustandekommen des morphologischen Processes zur Restauration der Nervenmasse; daher resultirt jene Alienation der Capillarfunction (ersichtlich in Störungen der höher potenzirten Stoffumwandlung zur imponderablen Form), endlich antagonistische Alteration einer für die Vegetation fruchtlosen, meist schädlichen Function, und zwar als erhöhte Agilität der motorischen oder erhöhte Empfindlichkeit (Leitungsfähigkeit) der sensitiven Faser oder beider. Hier erscheinen die häufigen pathologischen Zustände einer alienirten Function, bald der motorischen Fasern der Hohlmuskeln (der Arterien und des Darmrohres, ohne gleichzeitige capillare Alienation in Bezug auf organische Plastik, welche vielmehr gefährdet ist), bald der motorischen Faser der willkürlichen Muskeln, z. B. unter der Form der convulsiven Bewegung, d. h. Zittern.

Den erethischen Zustand der sensitiven Faser des Cerebralsystems nennen wir Schmerz. Ein erethischer Zustand

der motorischen Faser, verbunden mit Schmerz, beruht meist auf jener Anomalie der Capillarfunction, in welcher resp. örtlich im Organe der Um- und Anbildungsprocess gestört erscheint, nähert sich daher dem Zustande der Entzündung und ihren Producten.

Häufig jedoch giebt es Schmerz ohne Alienation der motorischen Faser; endlich haben wir es in den häufigsten Fällen mit Schmerzen zu thun ohne irgend wahrnehmbare, oft ohne anatomisch nachweisbare, organische Veränderung; dies sind jene Symptome, welche so häufig die Diagnose trüben, während bedeutende organische Veränderungen, welche kein Schmerz ahnen liess, das anatomische Messer entdeckt.

Der crethische Zustand der sensitiven Faser beruht also, wenn auch auf zoochemischen und physikalischen Bedingungen, so doch gewöhnlich auf solchen morphologischen Processen, deren Producte nicht wahrnehmbar, und zwar in Fällen, wo die Vegetation der bezüglichen Nervencentra ungenügend war, wo für die sinkende, geschwächte Function der motorischen Faser im Reflexe die sensitive fungirte.

So wie die primäre Affection des Gangliensystems in seinem Centro mit dem polarischen Reflexe auf das Rückenmark die wesentlichste Bedingung zu den Erscheinungen des Wechselfiebers abgeben dürfte, so finden wir typische Schmerzen in den Nervenstämmen und deren Verzweigung, oder vielmehr den Bündeln und Fasern, in Folge kranker Vegetation des in nächster Relation stehenden Ganglions, in Bezug auf seine Bedingungen für die Vegetation jener leidenden Nervenparthie, in welcher nur der abweichende morphologische Process (nicht selten von kosmischen Einflüssen dominirt) die sensitive Faser zu krankhaften Schwingungen veranlasst oder in solche versetzt.

Nach übermässiger Function der motorischen Faser ist sowohl das gestörte Gleichgewicht zwischen dieser und der sensitiven, als auch der mangelhafte Ersatz der in jener Action stattgehabten Consumption, endlich der polarisch entgegengesetzte Zustand, der der Ermüdung, die Bedingung für die Alienation der Function der sensitiven Faser.

Wie häufig sehen wir, dass der Schmerz durchaus kein

Zeichen eines topischen Organleidens ist, während er so leicht, besonders als das Gespenst „Entzündung“, täuscht und schreckt.

Wie oft erfuhr nicht der Praktiker die Fruchtlosigkeit seiner sogenannten antiphlogistischen oder sedativen Heilmethode, der narkotischen Mittel gegen manchen Schmerz, welchen oft gegen seinen Rath das entgegengesetzte Verhalten beseitigte; wie oft bannt der Arbeiter seinen heftigen Magenschmerz durch den Genuss von Brantwein mit Pfeffer oder Kampher, die Kolik durch Terpentinöl; wie oft weicht der Kopfschmerz auf die Anwendung der Wärme, auf den Genuss von Wein, und nicht bei entgegengesetztem Verfahren!

Dürften auch jene Neuralgien des Cerebrospinalsystems, deren Wesen z. B. rheumatisches Exsudat in die Nervenscheiden wäre, daher einfach auf Druck der sensitiven Faser beruhete, auch aus solchem Gesichtspunkte vom rationalen Praktiker angesehen werden, so dürfen wir doch nicht übersehen, dass es ähnliche Affectionen der sensitiven Faser des Gangliensystems giebt, welche in gestörter capillarer Function die Leitung alienirter peripherischer Eindrücke auf die Centralganglien, und im Reflexe auf das Sensorium (Gehirn) bestimmen. Hieraus ergibt sich auch die Wichtigkeit der Diagnose in Bezug auf die verschiedenen Gemüths-affecte, auf die verschiedenen Aeusserungen des Sensoriums unter der Form der Sinnestäuschungen und der Delirien. Es dürfte hier besonders an die kranken Gefühle des Hypochonders, an die Sinnestäuschungen und Delirien in manchen Intestinal-leiden *in specie* des sogenannten *Typhus intestin.* erinnert werden.

E p i l e p s i e.

Wie sich unter den Tropen zu bestimmter Jahres- und Tageszeit, fast ohne Vorboten und bemerkliche Vorbereitung, urplötzlich Gewitter entladen oder Orcane hervorbrechen, so entsteht hier in auch nicht selten ziemlich regelmässigen Intervallen ein Ausbruch gestörter Polarität, dessen Aeusserung das übermächtige Wirken des Rückenmarks von seinem Centro auf seine motorische Faser, auf Kosten der Gehirnfuction, er-

scheinen lässt, während das Gangliensystem, in Bezug auf die Vegetation der Organe des Pflanzenlebens, fort zu vegetiren scheint.

Die enorme Consumption in der Spinalaction hebt die Fortdauer der morphologischen Bedingungen für die Function des Gehirns einstweilen auf. Leitet das anatomische Messer doch so selten auf organische Veränderungen, als wahrscheinliche Ursachen dieser Leiden, und dann finden wir übrigens jene, wenn nicht in wichtigen organischen Störungen des Kreislaufs, so in dem Gehirne, und sind auch diese nur muthmaasslich die Ursachen der Epilepsie, da wir in den meisten Fällen dieser Krankheit nichts fanden! Es ist daher die Frage noch nicht beantwortet, ob jene organischen Störungen nicht öfter die Folge jener convulsiven Action, jener gewaltsamen Hemmung waren? Es bleibt eine Frage, um so mehr, als gleiche organische Um- und Verbildung im Gehirne oder den grossen Gefässen des Kreislaufs in vielen anderen Fällen stattfanden, ohne jemals jene der Epilepsie eigenthümlichen Anfälle hervorgebracht zu haben. Andererseits sehen wir im tiefen Schläfe, in den verschiedenen Zuständen des Somnambulismus, bei aufgehobener Leitung zwischen äusserer Welt und der eigenen Körperlichkeit, doch das Gehirn über das Rückenmark dominiren und dieses zu den Vorstellungen anpassenden Functionen bedingt. Endlich sehen wir in den dem Veitstanz ähnlichen Zuständen oft bei ungestörten Verhältnissen des Sensoriums — im wachen Zustande des Gehirns — seine Ohnmacht über das entzügelte Toben des Rückenmarkes.

Schon Eingeweidwürmer, in grösserer Menge oder unter besonderen Bedingungen, vermögen zu abnormer Polaritätsäusserung unser Cerebrospinalsystem zu bestimmen, so wie directe elektromagnetische Einwirkung auf unser Rückenmark. Möglich, dass hier in erhöhter Potenz sich jene Entozoen zu unseren Nervencentris verhalten, wie die elektrische Entladung mancher Fische, die polarischen Beziehungen mancher Amphibien und die magnetische galvanische Polarität mancher Metalle. Doch vermögen schon Saburralzustände, namentlich Ueberladung des Magens im jüngeren Alter mit nachfolgender kräftiger Spinalaction (Muskelanstrengung), epileptische Anfälle zu erzeugen;

endlich sehen wir sie häufig erfolgen auf psychischen Eindruck (Gemüthsbewegungen), sodann auf verschiedene giftige, besonders Pflanzenstoffe. In diesen Fällen war einestheils physikalische, anderntheils functionelle Störung des nothwendigen polarischen Gleichgewichts zwischen dem vegetativen Nervenplexus und den Centris des Cerebrospinalsystems die Ursache der überwiegenden Spinalaction. Abgesehen von diesen der wahren Epilepsie oft nur ähnlichen Anomalien der Function unseres Gehirns und Rückenmarks, finden wir das eigentliche typische Leiden besonders veranlasst durch anhaltende Consumption, namentlich durch bedeutende Angriffe auf unsere Vegetation in Bezug auf deren wichtigste morphologische Prozesse, z. B. durch Ausschweifung in Venere, besonders im jüngeren Alter; auch lehrte uns die Erfahrung, wie schwächende Behandlung im ersten Anfalle — namentlich Blutentziehung — die typische Wiederkehr desselben wesentlich begünstigt.

Sind also auch verschiedene mechanische, chemische, physikalische, psychische Bedingungen im Stande, durch plötzliche Störung des Polaritätsverhältnisses jene excessive Alienation des Rückenmarks hervorzurufen, so vermögen dies anderweitig auch wichtige und andauernde Angriffe auf den morphologischen Process in seiner höheren Bedeutung dadurch, dass endlich der Stoffwechsel zur normalen Vegetation des Rückenmarks unzureichend wird (in Bezug auf die functionellen und polarischen Bedingungen). Während ferner in der Entladung der vielseitig angehäuften potenzierten imponderablen Agentien einstweilen das Gleichgewicht wieder hergestellt wird, so muss die Vegetation, falls sie in Bezug auf die Nutrition (Restauration) im Allgemeinen, des Rückenmarks im Besonderen, nicht Unterstützung und günstige Einflüsse, sondern Läsionen erfährt, nach gewissen Zeiträumen zur Ausgleichung eben jener enormen Consumption sich wieder erschöpft haben.

Sollte nun doch die Entfernung bekannter Causalbedingungen den Wiedereintritt verhüten dürfen, so tritt hier oft das sogenannte Gesetz der „Gewöhnung“ entgegen, wofür aber wohl besser das Gesetz der thierischen Vegetation und deren Beziehung zu allgemeinen physikalischen Gesetzen citirt werden könnte.

Können nun ebensowenig grosse organische Fehler des Kreislaufes, als Hirn- und Rückenmarksverletzungen und andere auch die wesentlichsten materiellen Störungen, welche die Gehirnfunktion alieniren, ja lähmen, die nothwendigen Bedingungen zum Eintritt der Epilepsie werden; sahen wir andererseits psychische Eindrücke in ihren Reflexen auf das vegetative Princip (die Ganglien) oft epileptische Erscheinungen hervorbringen; erkannten wir endlich auch die gewöhnlich veranlassenden Ursachen epileptischer Anfälle in Säfteverlusten, Giftstoffen, Druck auf grössere Ganglien, elektro-galvanischer Affection des Rückenmarks: so sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass in diesem Leiden das vegetative Lebensprincip die Rolle des thierischen übernommen, die Ganglien für das Gehirn eintreten und das gestörte Polaritätsverhältniss zu jenen excessiven Aeusserungen des Rückenmarks um so mehr veranlasst, als in dieser Beziehung das Gehirn zu einem das Gleichgewicht erhaltenden Gegensatze unfähig ward.

Hemmung der Vegetation des Gehirns, und zwar in Bezug auf den morphologischen Process in höchster Potenz zur Production immaterieller Formen (den Bedingungen höherer geistiger Function in der Leiblichkeit), während die Materie sattsam vegetirt, ergiebt einen Reflex auf das Rückenmark vom vegetativen Nervencentro aus. Ist die Vegetation (der morphologische Process in den Capillaren) für ihre höhere Aufgabe ungenügend, so können zu erster Veranlassung der wichtigsten Störungen jenes Processes (auch als Bedingung zweckmässiger Polarität) die unbedeutendsten organischen Störungen oder äusseren Angriffe an diesem oder jenem entfernten Orte des Capillarsystems werden (*aura epileptica*), ähnlich dem Rostflecken am Blitzableiter, wie der Funke für das Pulver, oder der Blitz zur plötzlichen Explosion und Zersetzung der Luftarten.

Es beruhet also, wie gesagt, der epileptische Anfall auf Mängeln der Vegetation, *in specie* des Gehirns, und auf daher resultirender gestörter Polarität in Bezug auf das Gangliensystem (Störung des Blutlebens), während so das Gangliensystem das nothwendige polarische Gegen- und Uebergewicht nicht im Gehirn, sondern im Rückenmark findet.

Unterliegt das vegetative Leben um so bedeutender den

kosmischen Einflüssen, je weniger das Gehirn seine Herrschaft auszuüben vermag, so ist hier in doppelter Beziehung eine gewisse Periodicität der Erscheinungen erklärlich, da einestheils unter solchen Verhältnissen die Vegetation nur bis zu einer gewissen Grenze der Erfüllung der morphologischen Aufgabe genügen kann, anderntheils diese Grenze durch den Einfluss tellurischer und siderischer (überhaupt kosmischer) Bedingungen genauer determinirt wird.

Alles, was den morphologischen Process begünstigt, um seine höchste Aufgabe zu erfüllen, erscheint als die so natürliche als rationelle Indication der Kunsthilfe.

Abgesehen von der Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Entfernung jeder materiellen Belästigung und Schädlichkeit, Begünstigung der Vegetation, des Stoffwechsels im Allgemeinen (z. B. durch wiederholte kleine Blutentziehungen aus der Vene, Bethätigung der Darmcapillarfunction *in specie* durch Salze), erweisen sich, ausser den die Vegetation des Gehirns direct belebenden Mittel und zwar sowohl durch psychische Alimentation als durch Arzneistoffe (z. B. Opium etc.), am nützlichsten die metallischen Mittel, und zwar jene, deren eigenthümlich polarisches (galvanisches) Verhalten auch die Zoochemie anerkennen dürfte, wie Kupfer und Zink, dann Silber, sodann der Arsenik und das Eisen.

Kann es nicht ausbleiben, dass namentlich nach häufiger Wiederkehr jener gewaltsamen Hemmungen sowohl des Kreislaufes als der Vegetation des Gehirns, Producte zurückbleiben, welche, Anfangs auch selten erkannt, der Hilfe der Kunst unzugänglich bleiben, so liegt wohl hierin auch ein wesentlicher Grund der Unheilbarkeit der Epilepsie, welche bereits öftere Anfälle gemacht. So lange es aber noch nicht constatirt ist, dass unheilbare organische Veränderungen nothwendig jene periodischen Störungen der Cerebrospinalfunction im Gefolge haben müssen, wenn sie sie auch begünstigen, kann die Hoffnung nicht aufgegeben werden, dass es der Physiologie (auf der Grundlage der organischen Chemie und Physik) gelingen werde, die Hilfsmittel der Kunst auf die Vegetation unseres Nervenlebens einflussreicher zu machen, oder vielmehr uns zu deren zweckmässiger Handhabung und Auswahl zu befähigen.

Einstweilen bleibt es also die physiologische Aufgabe, deren Lösung sich der scharfsinnige Praktiker leichter annähern dürfte, genauer zu unterscheiden, ob im concreten Falle (wo die *materia peccans* nicht zu ermitteln) ein indirectes Verfahren durch Bethätigung der Vegetation im Allgemeinen, des Blutlebens im Besonderen, oder ein directes durch Pflege der Vegetation des Gehirns, oder das directeste durch Begünstigung des specifischen morphologischen Processes zur Erhaltung des polarischen Gleichgewichtes zwischen den Centralmassen des Nervensystems — in so weit möglich — rathsam und zweckmässig erscheine. Leider bleibt doch die Wahl der Heilmittel aus unserm Arzneischatze noch immer eine unsichere; in wie fern z. B. directe Mittel, wie das Opium, Arnica, Moschus, der Wein, oder physikalische Einwirkung auf die Centralmassen, z. B. Elektromagnetismus, Galvanismus, Sturzbäder, die China und das Eisen, oder endlich Kupfer oder Zink, Silber oder Quecksilber den Vorzug verdienen; während zur Rückbildung einer kranken Vegetation, je nach der verschiedenen Sphäre des Nervensystems, bald der Arsenik, bald das Stramonium, bald die *nux vomica* oder Ignatiusbohnen, selbst Aconit und Coloquinthen eine physikalische Indication finden können.

Hysterie — Hypochondrie.

Benennungen für in ihrem Wesen völlig entgegengesetzte Zustände, deren Formen wie die Erscheinungen eines Proteus geschildert werden, während manches Leiden leichthin und fälschlich der Hysterie oder Hypochondrie zugeschrieben wird, wenn dessen Ergründung schwieriger ist, als jene leichte Annahme gewisser (Nerven-) ätherischer Dämonen, deren nähere Bekanntschaft nicht gemacht zu haben ein geheimnissvolles Dunkel entschuldigen soll!

Einseitigkeit in der Pflege und Ernährung unserer verschiedenen Lebensbedingungen, mangelhafte Vegetation einerseits, oder auf Kosten derselben zu üppiges Vegetiren in einer andern Sphäre, giebt in ihren Gegensätzen auch dieser Zustände Wesen ab.

Können wir auch nicht die Behauptung rechtfertigen, dass in der Hysterie ein krankes Hirn, in der Hypochondrie Krankheit der Ganglien tonangebend sei, so übt allerdings in der erstern das Gehirn eine alienirte Herrschaft über das Princip der thierischen Vegetation; dagegen in der Hypochondrie die peripherischen Bedingungen der Vegetation, namentlich die sensible Faser des Gangliensystems, ihre krankhaften Eindrücke auf das Gehirn reflectirt. Der Hypochonder fühlt den kranken Zustand des morphologischen Processes seines Capillarsystems; die Hysterische sieht gleichsam den alienirten Zustand ihrer Vorstellung, ihrer Phantasie, in dem Spiegel an ihren Nervenplexus, namentlich den abdominellen. Krankhaft vegetirt beim Hypochonder die sensitive Faser des vegetativen Nervensystems, bei der Hysterischen die sensitive und motorische des Cerebrospinalsystems, natürlich mit den nothwendigen gegenseitigen Reflexen. Beim Hypochonder leidet das Nervennetz der resp. inneren und äusseren Hautoberfläche, und secundär die Organe des abdominellen Kreislaufs; bei der Hysterischen leidet das Gehirn an mangelhafter Vegetation; der erste erwarb sich sein Uebel durch erhöhte Pflege seiner geistigen Function bei gleichzeitiger Vernachlässigung der vegetativen Sphäre; die andere alterirte ihre geistige functionelle Entwicklung durch einseitige Cultur der Phantasie, mit Vernachlässigung einer edleren Anregung der Cerebralfuction in einem nützliche Zweckmässigkeit anstrebenden Schaffen und Wirken, während zu geringe Consumption in der Sphäre der Vegetation diese in Bezug auf die immateriellere Pflege des Nervenlebens selbst in seiner thierisch vegetativen Richtung um so reger erhielt. In beiden Fällen muss übrigens in der Regel der rein vegetative Restaurationsprocess in der Materie leiden.

Der Hypochonder bedarf vor Allem der Pflege seiner Hautoberfläche (Haut und Darm) bei Ruhe oder veränderter Geistesfunction, abgesehen von der Nothwendigkeit der Beseitigung der Producte seines Leidens. Die Hysterische bedarf zweckmässiger Pflege des Gehirns, mit dessen Richtung auf zweckmässiges Schaffen und Sorgen; ausser diesem psychischen Hilfsmittel ist aber eine Ausgleichung des gestörten Gleichgewichts erforderlich, daher Anregung zu vermehrter Con-

sumtion der vegetativen Lebensbedingungen, indem die organischen Functionen ihrer Bestimmung gemäss angeregt werden, damit dadurch ein einseitig erhöhter Vegetationsprocess (*in specie* im Uterinleben) wenn nicht der Bestimmung gemäss, so doch durch vicariirende Thätigkeit ausgeglichen werden möge. Regelmässige Muskelbewegung, Regelung der Diät und Verdauung sind die wichtigsten Bedingungen zur Heilung.

Sehr oft bedarf der gequälte Hypochonder auch der körperlichen Ruhe, da nicht selten neben geistiger Anstrengung auch körperliche Ermüdung die Leiden veranlasste, wie eben so oft der gracilsten und reizbarsten Dame die active Bewegung nothwendig ist. Die häufigsten Hypochonder finden wir unter den Landpredigern und Landärzten, die häufigsten Hysterischen unter den Bäuerinnen, denen der unglückliche Zustand einer halben Bildung zu Theil ward, mit Entziehung der nothwendigen körperlichen Beschäftigung.

Leider wird jener so verschiedene Zustand der beginnenden Melancholie oft mit der Hypochondrie verwechselt; ersterer beruht auf kranker Vegetation des Gehirns, und ein solches ist theilnahmlos gegen die eigenen körperlichen Leiden!

F i e b e r.

Auf je höherer Stufe das Thier, desto deutlicher entwickelt erscheint diese Aeusserung seines vegetativen Lebensprocesses.

Oscillationen des gestörten Gleichgewichts — polarischen Verhaltens — zwischen vegetativen und thierischen Lebensbedingungen geben den Begriff des Fiebers, als den Ausdruck des die Vegetationsstörungen und Aeusserungen percipirenden thierischen Lebens. Mit jenem Horror beginnt ein bald siegreicher Kampf gegen den feindlichen Angriff, bald ein Toben der der Bande der Zweckmässigkeit entzügelten Elemente der Lebensbedingungen, welche nicht mehr der individuellen Lebensidee, sondern einstweilen kosmischen Gesetzen oder denen eines fremden Gebildes gehorchen — sinnlich am frühesten wahr-

nehmbar in dem Träger und Fruchtboden der Vegetation, dem Blute und den Functionen seiner Hohlmuskeln.

Das Fieber ergiebt einestheils das Maass der Schwankungen — oder vielmehr das Maass der Renitenz oder des Unterliegens — des thierischen Lebens in Bezug auf die Vegetation, hat aber auch anderntheils eine mehr als symptomatische Bedeutung, insofern diese Functionsanomalie immer von wesentlichem Einflusse auf die Metamorphose des Blutes sein muss, indem sie zur Veränderung, sei es durch Verzögerung oder Beschleunigung, des Stoffwechsels und der Ernährung bald im Allgemeinen, bald nach der Eigenthümlichkeit der Organe die Bedingung abgiebt. — In vielen und wichtigen Beziehungen ist das Fieber ein wesentliches Krankheitssymptom, und zwar oft als Wirkung der Krankheit, häufig die symptomatische Bedingung der Blutkrasis in organischen Leiden.

Das Capillarsystem der äusseren Bedeckungen — der Schleimhäute, namentlich häufig der Bronchien — ist gewöhnlich der ursprüngliche, den äusseren Fieberreizen zugängliche Angriffsort. Was ist aber nun das Ergebniss der Anatomie? was der Zoochemie? Die Anatomie lässt ebensowenig als die Chemie ein dem Fieberzustande im Allgemeinen charakteristisches Merkmal erkennen. Das Princip jeder Bewegung kosmischen Lebens im Allgemeinen ist sinnlich nicht wahrnehmbar; nur aus den Erscheinungen schliessen wir auf die Ursachen und das Wesen. So können wir hier um so weniger erkennen und bestimmen, als alle Ergebnisse dieser Untersuchungen in grosser Mannichfaltigkeit, nicht sowohl das Wesen, als nur die Folgen — die Producte — der Fieber ergeben, wenn wir auch häufig aus gewissen materiellen Veränderungen eine nähere Ursache zu erkennen und zu schliessen berechtigt sind. Namentlich weist die reinste essentielle Fieberform — das Ganglienfieber, vulgo Intermittens — nur die Producte dieser Anomalie der vegetativen und thierischen Lebensbedingungen nach; sehen wir auch, dass diese Fieberform secundär — z. B. die *phthisica* und *hectica* — von wesentlichen organischen, namentlich zoochemischen Störungen ausgeht, so bleiben im Allgemeinen als Bedingungen und als anatomische, physikalische und chemische Zeichen des Fiebers immer nur physikalisch-chemische Stö-

rungen der Sanguification, während bedeutende organische Leiden, selbst Herzfehler, noch kein Fieber zu erzeugen im Stande sind.

Anomalie der Sanguification — eigenthümliche Blutkrase — wäre also wesentliche Bedingung des Fiebers, mit Ausnahme der directen Affection des Gangliensystems durch psychischen Einfluss oder miasmatisches Agens. Immer aber bleibt das Fieber, welches auf veränderter Blutkrasis beruht, mit oder ohne Einwirkung eines heterogenen, fermentirenden, die Eigenthümlichkeit der Krase als einen specifischen Umbildungsprocess bestimmenden Princip, ein symptomatisches, ein Zeichen der Blutkrase, es möge ein exanthematisches, typhöses, dysenterisches, pyämisches oder inflammatorisches sein. Nur jenen directen Alienationen des vegetativen Lebensprincips — der Ganglien — ist das Fieber etwas Wesentliches, somit die *febr. gangliorum prim.*, *febr. intermittens* — jedenfalls ein *morb. sui generis* — ebenso jene Alienation, Reflex auf das Gefäß-, *in specie* Venensystem, als *febr. remittens*, und auf das Cerebrospinalsystem als *febr. nervosa seu adynamica*, in welches letztere alle übrigen Fieberformen in besonderen Fällen secundär übergehen können.

Eine andere Frage ist: kann es eine Blutkrasis, welche Fieber bedingt, namentlich eine hyperinotische, eine *febr. inflammatoria*, geben, ohne Leiden eines Organs? Der *rheumatismus acutus*, die *febr. rheumatica* giebt das Bild und den Typus einer solchen primären Krasis; oder vielmehr ohne vorausgegangene Entzündung eines Organs ausser der die Entzündung bedingenden organischen Veränderung der Capillaren? Kann ferner Entzündung eines Organs gedacht werden, ohne dass jene Krasis die Ursache war? Physikalisch - chemische, vielleicht auch psychische Einflüsse bedingen die mehr oder weniger örtliche, directe oder antagonistische Stase der Capillaren oder Hemmung im Blutstrome selbst — zwischen Zellen und Interellularflüssigkeit — und dies wird die Ursache der Metamorphose des Blutes, welches nun entweder ein oder das andere Organ in Mitleidenschaft ziehen kann, vielmehr in und durch dasselbe durch Stagnation — Stasis und Exsudat — sich von seiner krankhaften Mischung läutert, oder etwa unter der

Form des *rheumatismus acutus* in den Wandungen des arteriellen Blutstroms bleibt und bald hier, bald dort, selten ohne Mitleiden des Herzens selbst, am häufigsten aber in topischen entzündlichen Erscheinungen an den Orten der grössten Reiztheit — Straffheit — der Capillaren sinnlich wahrnehmbar wird. Es giebt also allerdings eine *febr. inflammatoria prim.* ohne Entzündung eines Organs, mit Ausnahme der nothwendigen und ursächlichen Affection des Capillarsystems. Ist aber die Oertlichkeit der afficirten Capillaren der Art, dass sie ein wichtiges Organ, z. B. die Lungen, die Leber, die Bronchien trifft, so sind die Erscheinungen der Stase hier so wesentliche Momente, dass sie neben der Bedingung der Blutkrase und des Fiebers auch deren Entwicklungs- und Ablagerungsort, somit das wichtigste Heilobject, werden, und hier das Fieber als Symptom des Organleidens erscheint.

Nannten wir das Nervenfieber eine essentielle Fieberform, weit entfernt von der Idee des Typhus, so halten wir dies in der Natur erwiesen, da wir dieses Fieber entstehen sehen, wo die Störungen des Gleichgewichts zwischen vegetativem und thierischem Lebensprincipe weniger die Blutkrasis oder die Function eines Organs alienirten, als vielmehr den thierischen Lebensbedingungen in ihrem Streben zur Zweckmässigkeit nicht genügten oder für letztere nur einseitig fungirten. Jedenfalls ergeben sich verständliche physiologische Bedingungen, theils in causalen, theils in relativen Verhältnissen, da wir hier sowohl polarische Alienation, als auch die Metamorphose des unsere Cerebralthätigkeit unterstützenden und bedingenden Blutes nicht übersehen dürfen. Entweder sehen wir eine gewisse Agilität der arteriellen Function, der Muskelfiber überhaupt, und meist gleichzeitig der Cerebralfunction, oder letztere im Schlummer oder Lähmung (nicht jener Betäubung des Typhus). Das vegetative wie auch animale Lebensprincip werden zwar zu ihren Aeusserungen angeregt, darin aber nicht durch zweckmässigen Ersatz — Neubildung — des Verbrauchten unterstützt, daher erschöpft sich so bald die functionelle Bedingung. Der Einfluss des Gehirns auf die Ganglien ist in Bezug auf die Vermittlung morphologischer Eigengesetze aufgehoben, anderntheils aber, und theils dadurch, der Umsatz des

Blutes so sehr beschleunigt, dass es seine Bedingung für das Hirnleben nicht erfüllt, daher statt der Metamorphose in zweckmässigen Uebergangsformen, Aeusserungen seiner Verwandlung in die höchsten Potenzen darthut.

Das Fieber erscheint uns demnach in seiner reinsten essentiellen Form als *directe Affection des vegetativen Lebensprinzips* — des Gangliensystems — als *febr. gangliorum, s. intermittens*; im Reflexe auf die materiellen Bedingungen der Vegetation, namentlich des Venensystems, als *febr. remittens*; oder im Reflexe auf die thierischen Lebensbedingungen, i. e. des Cerebrospinalsystems, als *febr. nervosa*. Zu ersterem gehören die verschieden benannten venösen, vulgo gastrischen Fieber, der *synochus*, die *febr. typhodes*, i. e. *Typhois*, zu letzterem die *febr. adynamica, febr. nervosa versatilis* u. s. w.

Rein symptomatisch dagegen sind die Fieber, welche von der Blutkrasis ausgehen, und zwar primär von dieser oder vom Organe; zu ersterer: die *febr. interm. sec.*, die *contagiosae, exanthematicae*, die *febr. pyaemica, puerper. secund.*, *rheumatic. prim. etc.*, zu letzterem die *febr. traumatica, puerperal. prim.*, der Pseudotyphus, *phthisica, hectica prim. etc.*

Delirium potatorum — Febr. nervosa versatilis.

Das eigenthümliche Delirium, vulgo *d. tremens*, beruht auf acuter Störung der Cerebrospinalfunction, und zwar nicht sowohl wegen veränderter morphologischer Verhältnisse des Blutes, sondern durch *directe spezifische Einwirkung jener eigenthümlichen flüchtigen virulenten Bestandtheile des Alkohol (Wasserstoffgas?)*, welche in langer Dauer und Gewohnheit des Branntweingenusses weder in der Assimilation mehr aufzugehen, noch weniger durch berauschende Wirkung ausgeglichen zu werden vermochten. Einstweilige Ruhe der Cerebralthätigkeit, in Bezug auf deren äusseren Pol, befähigt schon die Vegetation zur Assimilation jenes feindlichen Princips, zur normalen Ernährung des Gehirns, somit zur Rückkehr der Functionen auf den Normalstand.

Die sogenannte *febr. nervosa versatilis* dagegen beruht

auf Störungen des Gangliensystems, und diese werden krankhaft reflectirt auf das Cerebralsystem. Restauration der Vegetation des Gehirns — Schlaf — giebt im ersteren Leiden Genesung; im letzteren ist solche Hilfe indirect, dagegen directe Hilfe hervorgeht durch Regulirung der Ganglienfunction, Verlangsamung der morphologischen Processe in Bezug auf die Thätigkeit des vegetativen Lebensprincips. So heilen wir das *delir. trem.* vermittelt Opium, die *febr. nervosa vers.* durch Anwendung der Mineralsäuren, Digitalis etc.

Rheumatismus acutus

giebt eigentlich den Typus der reinen Entzündung, indem alle Bedingungen das Capillarsystem, namentlich die arterielle Gefässfaser, treffen, und somit auch am reinsten und kürzesten alle der Entzündung eigenthümlichen Metamorphosen der Plastik erzeugen können, eben weil der Heerd des Leidens dem arteriellen Blutstrome am nächsten, ja in ihm ist. Der Ort der primären Affection ist von wesentlichem Einflusse auf den ferneren Verlauf. Je geringer die Renitenz der Capillaren im Gewebe, desto geringer die Gefahr einer Verbreitung auf das Centrum — das Herz —; je straffer dagegen die Gewebe (Gelenke), je mehr der der Natur der Entzündung eigenthümliche Entwicklungsprocess am Sitze des Leidens beschränkt, um so grössere Geneigtheit zur Entladung der morphologischen Processe im grösseren Raume, namentlich den Herzwänden. Im *rheumatismus acutus* wird in den topischen Affectionen, namentlich straffer fibröser Gebilde, am deutlichsten die stete physiologische Metamorphose des Blutes als nosologische augenscheinlich.

Die Abweichungen des Zoochemismus von seiner Norm äussern sich hier in veränderter Secretion und Formänderung des im leidenden Theile (durch Veränderung der quantitativen Lebensbedingungen seiner Capillaren) angehäuften und stagnirenden Blutes; daher anfangs als Congestion, ferner als Stockung der normalen Secretion — Stasis — mit erhöhter Entwicklung

polarisch bedingter Stoffumwandlung, in Erzeugung erhöhter Temperatur und intensiverer Röthe, und mit alienirtem, meist erhöhtem Gefühle — Schmerz. Der überwiegende Chemismus, die materiellen Secretionen eines eigenthümlichen plastischen Processes bedingend, erzeugt endlich das Exsudat, vom Serum und Faserstoffe bis zum Eiter. Daher für die Therapie der Entzündung im Allgemeinen jene wesentlichen Unterschiede zwischen den Zuständen der Congestion und der Stase und jener des Exsudats, z. B. Pneumonie bis zur Hepatisation, Pleuritis, von der Congestion bis zum Exsudate, *phlebetis uterina* bis zur Pyaemia, und endlich namentlich jeder acuten rheumatischen Stase bis zu deren Exsudaten!

Rheumatismus chronicus ist oft, aber nicht immer, ein Product des *rheum. acutus*, jedenfalls eine Affection der zum Capillarsystem gehörigen Nervengewebe, in längerer Andauer deren organische Metamorphose bedingend, immer aber beruhend auf exsudirten Massen und kranker Vegetation der afficirten Nerven; daher so regelmässige Verbreitung — Ausstrahlung — auf die grösseren Nervenstämme.

Gegen den acuten Rheumatismus scheint, ausser den direct die Blutkrase verändernden Mitteln, Calomel denselben grossen Nutzen zu bewirken, als der Sublimat und das *Kali hydriod.* gegen den chronischen Rheumatismus. In beiden Fällen nichts schädlicher als örtliche Blutentziehung; dagegen gegen die Exsudate in den Gelenken höchst zweckmässig die äusserliche Anwendung der *Tra. Jodinae*.

Febris gastrica.

Welche verschiedenen Zustände werden darunter verstanden? Bald ist's ein Katarrh der Intestinalschleimhaut, bald eine symptomatische Affection derselben, krankhafte Secretion in Folge eigenthümlicher Blutkrasen, und zwar verschiedener; bald Zustände, beruhend auf Leiden verschiedener Organe, z. B. der Leber, der Nieren, der Darmmembran selbst; bald mechanische Störungen der Verdauung — *Saburra* —; bald eine vom Cere-

bralsystem reflectirte Affection, und zwar ebensowohl durch traumatische Störungen als durch psychische. Der gastrische Fieberzustand ist also ein reines Symptom. Ein wesentliches Symptom dieses Symptomes, z. B. der Zungenbeleg, erheischt in dem einen Falle ein Brechmittel, in dem andern Oleosa, im dritten Salmiak, in andern *Aq. oxymuriatica*, hier Calomel, dort eine Venäsection, hier Erheiterung, dort den Wein. So heilt oft in dem einen Falle ein Emeticum, während es im andern Veranlassung wird, aus einer Indigestion ein Intestinalfieber werden zu lassen.

Rabies canina — Hydrophobie.

Diese Geissel Europa's, besonders des nordöstlichen, entsteht idiopathisch nur bei den männlichen Thieren des Hundgeschlechtes; die Krankheit kann nur auf Säugethiere übertragen werden; Vernichtung des Geschlechtstriebes durch Castration tilgt die Fähigkeit idiopathischer Entstehung auch bei Hunden; gewaltsame Unterdrückung des Geschlechtstriebes, durch Mangel an Befriedigung desselben, ist der gewöhnliche Grund der Entwicklung bei Hunden u. s. w., — Beweise, dass die Sexualorgane es sind, welche, wenn in ihrer physiologischen Bedingung zur morphologischen Veränderung des Blutes die Aufgabe ungelöst bleiben muss, jenen morphologischen Process eigenthümlich zu verändern vermögen, mit der Bildung eines specifischen virulenten Fermentes, ähnlich dem Harnstoffe, einerseits, andererseits mit der Befähigung des Blutes auf solches Ferment zu reagiren, was eben nur mit dem Blute der Säugethiere, daher bei eigenthümlichen Sexualsystemen, der Fall ist.

Jenes Virus, oder Ferment, bedingt vorzugsweise jene eigenthümliche Affection des Rückenmarks, eine vom Gehirneinflusse gleichsam isolirte Spinalfunction mit mehr oder weniger Reflex auf den Sympathicus. Nur der Speichel ist der Träger dieses Virus, welches fermentirend das Blut bestimmt, nicht zu allgemein morphologischem Processe, ja nicht einmal dasselbe inficirend, sondern zur periodischen, gleichsam idealen Gestaltung der kranken Thierleiber (denn schon die Idee kann

ähnliche Bedingungen der Vegetation aufdringen). Hier ist ein trauriger Beweis specifischer Wirkung eines Stoffes, ähnlich den Contagien, und bestimmte Dyskrasien bedingender thierischer Gifte. Hier könnte die Zoochemie einen Triumph feiern durch die Entdeckung eines jene Fermentationsbedingungen tilgenden Stoffes!

Ausser örtlicher Zerstörung und langer künstlicher Eitersecretion der Wunde dürfte der Gebrauch von Quecksilber bis zur Salivation das einzige Kunstheilmittel sein, welches sich bis jetzt bewährte, und zwar auch nur in prophylaktischer Beziehung.

IX.

TYPHUS, TYPHOID

UND

PSEUDOTYPHUS.

Heutzutage, sollte man meinen, dürfte der Ausdruck „Typhus“ um so weniger eine Verwechselung der Begriffe veranlassen, als wesentliche Verschiedenheiten ähnlicher Krankheitszustände durch nähere Bezeichnung ihrer Eigenschaft als exanthematisch, abdominell oder auch nur in adjectivischer Benutzung jenes Wortes als „typhös“ angedeutet zu werden pflegen.

Obgleich jene Krankheitsformen zur Genüge beschrieben, so hören wir doch noch heute, nicht blos aus dem Munde der Laien, die Benennungen „Typhus — Nervenfieber“ — promiscue gebraucht, sondern von Fachgenossen den Ausdruck „Typhus“ nicht nur für einen der Bedeutung des Wortes nach unpassenden Begriff usurpirt, sondern diesen auch ausgedehnt über Zustände, welche wesentlich verschieden sind; noch heute begegnen wir also verschiedenen Ansichten darüber, in wie weit manchem Fieber, in welchem functionelle Störungen unseres Sensoriums sich äussern, z. B. Delirien, die Benennung des Typhus zukommt oder die Eigenschaft des „typhösen“ beigelegt werden kann. Die willkürliche Anwendung jener Ausdrücke veranlasst also wenigstens Missverständnisse, welche einen grossen Theil des ärztlichen Publicums befangen zu halten scheinen; wenn wir auch nicht annehmen dürfen, dass mangelhafte Erkenntniss und Beurtheilung jener Zustände mit unpassender

Benennung auch zu zweckwidrigem Heilverfahren induciren könnte. Kennen ja doch alle beschäftigten und beobachtenden Fachgenossen die wesentlichen Unterschiede; wenn Vorgänger und Zeitgenossen den Typhus bald einen *contagiosus*, bald einen *abdominalis* zu nennen, mitunter auch als *ganglionaris*, *spinatis*, *cerebralis* zu bezeichnen durch die Ueberzeugung der Wesentlichkeit der Unterschiede genöthigt waren. Gaben die charakteristisch verschiedenen Zustände endlich Veranlassung zu Benennungen, welche die Unterschiede im Wesen mehr bezeichnen sollten, z. B. in den Ausdrücken: *typhus exanthematicus*, *gastroenteritis* oder *typhus cum ileitide*, *synochus* oder *febr. adynamica s. nervosa* u. s. w., so finden wir es doch das Verständniss störend, wenn jetzt nur für eine besonders charakteristische Krankheitsform die Benennung „Typhus“ vindicirt wird, und wiederum die Beschreibungen dieses Krankheitszustandes ein Bild geben, welches, abgesehen vom anatomischen Befunde, den übrigen gleicht, wenigstens die wesentlichen Unterschiede nicht hervorhebt.

Die pathologische Anatomie usurpirte häufig für die entdeckten, sinnlich wahrnehmbaren pathologischen Formen den Namen der Krankheit, und namentlich aus der Wiener Sectionskammer ging für das specifische Darmgeschwür die Benennung „Typhus“ hervor, wie wir etwa mit dem Ausdruck „Pocken“ oder „Carbunkel“ das ganze Leiden zu bezeichnen pflegen. Hören wir nun von Typhus und typhösen Fiebern, sobald diese in ihrem Verlaufe sensorielle Functionsstörungen als wesentliches Symptom zeigen, und es bleibt dann noch jenes Contagium — vorzugsweise „*typhus contagiosus*“ genannt — *in petto*, wo ist die Uebereinstimmung für das so nothwendige Verständniss zu finden? Monographien der neuesten Zeit über den Typhus — d. h. jenes Darmleiden, als ihm eigenthümlich, betrachtend — führen, als Abweichung im Verlaufe und der Erscheinung auch jenes dem *typhus contagiosus* eigenthümliche Exanthem und den ihm wesentlichen Verlauf an; z. B. „es erscheint mitunter am 4. Tage ein mässernähnliches Exanthem, mitunter erst am 14. oder später, in Form von Petechien“ u. s. w. Worauf beziehen sich dann die täglich sich erneuenden Ankündigungen von Heilmethoden des

Typhus? Alle haben nur jenen *abdominalis* im Auge; hier schwebt die Idee der Entzündung, dort die der exanthematischen Bildung vor, daher jene Empfehlungen Broussais'scher Blutentziehungen, des Calomel und der Mercurialeinreibungen bis auf Antimon, vom Oele bis auf den *Aethiops mineralis*! Liegt also der Sinn, der Begriff vom „Typhus“ in jenem Zustande einer sogenannten *ileitis pustulosa*?

Haben wir nun nicht noch kürzlich von einem Ganglientypus — *typh. cerebral. spinal.* — in neuester Zeit aber leider von jenem Producte der Cholera, einem Choleratyphus gehört? Der Ausdruck Typhus gilt also bald zur Bezeichnung eines Symptoms, bald der Krankheit selbst! Welche wesentliche und ursächliche Verschiedenheit berechtigt denn z. B., eine Pneumonie oder eine Gehirnentzündung als „typhöse“ zu bezeichnen? Spielt hier und in dem Choleratyphus auch das Darmgeschwür die Hauptrolle? Wenn nicht, was haben sie denn mit dem Typhus gemein? Was ist also die wesentlichste Bedingung, einer Krankheitsform die Eigenschaft des Typhösen beizulegen? Nach der bekannten Bedeutung des Wortes ist es die Betäubung, ein Zustand von Berauschung, eine Narkose, wie sie künstlich der Genuss narkotisch geistiger Mittel — die Aetherisation — ähnlich erzeugen kann.

Veranlasst der Zustand einer natürlichen — pathologischen — Berauschung im Verlaufe einer fieberhaften Krankheit, dieser die Eigenschaft des „Typhösen“ beizulegen, so sind jene Fieberzustände entweder das wesentlichste Zeichen des zum Grunde liegenden Leidens und die Aeusserungen des alienirten Gehirnlebens bedingte, oder jene nur der erste Reflex der gestörten thierischen Vegetation, dieser Störung Wesentlichkeit aber die Narkose selbst, d. h. der Typhus. Im ersten Falle wäre daher der Zustand der typhösen Erscheinung, als ein solcher, der secundäre, im zweiten der primäre, oder es sind Bedingungen gegeben, welche einen jener Typhomanie ähnlichen Zustand hervorbringen können, nicht auf dem Wege der Narkose allein, — ein also im Wesentlichen verschiedener Zustand! Ist es denn wissenschaftlich oder praktisch gleich, ob dem Kranken die sensoriellen Functionsäusserungen alienirt wurden (unter den Erscheinungen von Betäubung und De-

lirien) in Folge seines vergifteten Blutes, in Folge gestörter polarischer Wirksamkeit seiner Nervencentren, — oder in Folge veränderter Vegetation, in Folge veränderter Functionen des Gefäßsystems oder abnormer Blutmischung? Gäbe uns erst der Leichenbefund genügende Aufschlüsse, so befänden wir uns am Krankenbette in übler Lage, wenn die Erscheinung und Erkenntniss eines symbolischen „Typhösen und Nervösen“ weder hinreichende Beruhigung, noch Sicherheit für das Heilverfahren geben kann; und dennoch haben uns erst die pathologisch-anatomischen Befunde zur richtigen Würdigung der Symptome befähigt! Die wichtigen Entdeckungen der Anatomie — unzählige Mal beschrieben, jetzt jedem gebildeten Arzte aus eigener Anschauung bekannt — beschränken sich aber, wenigstens in den Beschreibungen in Bezug auf den Typhus, immer auf jene Zustände des Abdominaltyphus mit jenem charakteristischen Darmgeschwüre, bei anfangs hyperämischem, später collabirtem, anämischem Zustande der Abdominalganglien, während die Veränderungen der Blutkrase, in den Beschreibungen des Abdominaltyphus, als dem *typhus contagiosus* eigenthümlich, eben so wenig hervorgehoben werden, als seine hypostatischen Producte u. s. w.

Mit solchen diagnostischen Hilfsmitteln und Prüfungen befähigt erst die Erfahrung und Forschung am Krankenbette, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden, und uns auch hier von den Fesseln künstlicher, in der Phantasie gebildeter Krankheitssynthesen zu befreien, welche einer naturgemässen verständigen Analyse nicht die Probe halten!

Analysiren wir nun jene mannichfaltigen Typhusformen, wie sie uns die Erfahrung und das anatomische Messer erkennen, Physiologie und Nosologie begreifen liess, so erscheinen uns jene Zustände nach ihrem uns erforschbaren Wesen und Grunde als drei wesentlich verschiedene Krankheiten, und in anderer Bedeutung und anderem Sinne das sogenannte typhöse Symptom.

Jene Krankheitsformen, nach ihrer Wesentlichkeit, Beziehung oder Aehnlichkeit zur Bedeutung des Wortes „Typhus“ lassen sich nun am besten als Typhus, Typhoid und Pseudotyphus unterscheiden.

Die Aufzeichnung der Krankheitsbilder, in genauer Herzhählung der Symptome nach ihrem zeitgemässen Eintritte u. s. w. ist für den Zweck um so weniger nöthig, als therapeutische Handbücher und Monographien hinlänglich genau jene Bilder gezeichnet, und nur in so fern in die Gesamtgruppe der Symptome des Pseudotypus — vulgo *abdominalis* — die dem Typhus oder dem Typhoid — vulgo *febr. nervosa s. adynamica* — wesentlichen Erscheinungen aufgenommen werden, wird die Bezeichnung unterscheidender Merkmale und Bedingungen in allgemeinen Umrissen genügen.

T y p h u s ,

ein Gebilde eigenthümlicher Befruchtung und Zeugung, dessen Fruchtboden unser — mütterlicher — Organismus, gezeugt von einem befruchtenden Principe, vulgo Contagium, welches aus jeder Zeugung in vervielfältigtem Saamen ersteht, während mit der Zeugung und deren Evolution unser Organismus für fernere Befruchtung unfähig wird. Hier ist der constante Verlauf einer kryptogamischen, der thierischen sich nähernden Zoophyten-Bildung zu vergleichen, wozu unser Blut in seinem vitalen Chemismus — d. h. die chemischen Gesetze unter der Modification und den Fittichen des thierischen Lebens — in einer sogenannten Narkose verändert wird und womit die Bedingung zur Alienation der Functionen unseres Sensoriums gegeben ist.

T y p h o i d ,

ein Leiden, bedingt von kosmischen Einflüssen, welche uns sinnlich nicht wahrnehmbar sind — vulgo Miasma — jedoch unter günstigen Umständen fähig, vom kranken Organismus aus Einflüsse zu erzeugen, welche die Aufnahme des krankmachenden Organs erleichtern oder begünstigen, somit in gewisser Beziehung miasmatisch-virulent, bringt durch gestörte Vegetation von Seiten des äussern Poles des vegetativen Nervensystems und secundär durch Störung der Vegetation im Allgemeinen einen dem obigen ähnlichen Zustand hervor, namentlich eine in den

Erscheinungen der Narkose ähnliche Bedingung der Blutkrasis, hier aber die der Venosität. Daher nicht beruhend auf jener eigenthümlichen Befruchtung und Zeugung der Contagien, vermag auch dieses Miasma weder die Fähigkeit zu fernerer Infection desselben Organismus in ihm zu tilgen, noch jene Beständigkeit und unabänderliche Regelmässigkeit der Aeusserungen zu behaupten, wie wir sie in des Typhus kurzem Lebenslaufe sehen.

P s e u d o t y p h u s ,

ein specifischer Krankheitsprocess, beruhend auf miasmatischer Affection — Erschütterung — des abdominellen Vegetationslebens in seinem Centro mit Determination auf dessen äussern Pol — das Nervengewebe der innern Membran der Dünndärme — hier das vegetative Leben alienirend, die Polaritätswirkung störend, mit der eigenthümlich reflectirten Aeusserung auf unser Organ des geistigen Principis.

Diese Krankheitsform — *gastroenteritis*, vulgo *typhus abdominalis* — hat den Namen des Typhus wohl nur der Delirien wegen geborgt, welche diesem miasmatischen Leiden allerdings auch eigenthümlich sind; aber nicht weil ein fremdes Leben auf Kosten unserer Vegetation, namentlich unserer Cerebralvegetation, sich für eine kurze Zeit eingebürgert, nicht weil Störungen der Vegetation — ihren äussern Pol für zweckmässiges polarisches Verhalten gleichsam abstumpfend — auch secundär unsere Blutkrase, ähnlich der Bedingung des Typhus, veränderte, sondern weil jene Affection der Centralganglien in der abdominellen Sphäre (nicht polarisch auf das Rückenmark wie in der Intermittens, nicht jene Polaritätsvernichtung wie in der Cholera) einen eigenthümlichen Reflex auf ihren äussern Pol zu bedingen bestimmt wurde, mit dessen gewöhnlichem Einflusse auf unser Sensorium, und zwar (wegen Mangels des Bewusstseins des Ganglienlebens nicht, wie im animalen, als Schmerz oder krankhafte Bewegung) als Verworrenheit der Vorstellung u. s. w., namentlich als Delirien.

Der Typhus durchläuft in seinem bestimmten und normalen Verlaufe so constante Zeiträume bis zu seiner Efflores-

cenzen, wie wir dies — analog der vegetabilischen bis zur höchsten thierischen Befruchtung und Zeugung — zu bewundern genöthigt sind. Auch ist uns das Bild des Keimens, Wachsens, Blühens und Absterbens mit der Fruchtbildung, in den Contagien, mehr oder weniger deutlich in der Erscheinung der meist so constanten Blüthe — Exanthem — gegeben, wie wir dies am deutlichsten an der Variola sehen. In allen contagiösen und miasmatischen Krankheiten, bedingt von Lebensgesetzen der Natur — insbesondere constant in ersteren — erkennen wir jene graduellen und formellen Veränderungen der Zeit nach — von Alters her Stadien genannt — und eben die Regelmässigkeit derselben trägt viel zur Charakteristik des Typhus bei, wenn der Organismus der ihm gestellten Aufgabe nicht unterlag, somit jene krankhafte Bildung an ihrer Vollendung gestört wurde.

Von dem Momente der Ansteckung bis zur Belebung des befruchteten Keims ist der Zeitraum von den günstigen Einflüssen abhängig, natürlich unbestimmt. Jene Belebung des Keims, d. h. die beginnende Metamorphose unseres Blutes, kann im Momente erfolgen mit der Infection, oder auch nach einer mehrtägigen, selbst siebentägigen Dauer der Incubation. Mit dem Beginne dieser Metamorphose tritt auch sogleich ohne besondere Vorboten der Einfluss des gestörten vegetativen Lebens auf das animale ein; ersteres, in seinem Centro afficirt, äussert den Reflex auf das Rückenmark in den gewöhnlichen Erscheinungen des Fiebers. Dieses Fieber, mit einem Schüttelfroste beginnend, welchem bald in überwiegender Expansion erhöhter Turgor folgt, wird ein sogenanntes anhaltendes, mit anfangs nur unbedeutenden Remissionen, und giebt so das erste Zeichen des gestörten vitalen Chemismus des Blutes, und mit ihm Erscheinungen der ungleichen Vertheilung desselben, seines krankhaften Turgors, der beginnenden alienirten Krasis; daher: livid geröthete Gesichtsfarbe, Kopfschmerz, Schwindel, Schläfrigkeit, Betäubung, Injection der Conjunctiva, während die Zeichen wesentlich veränderter Secretion der Magenschleimhaut mehr oder weniger fehlen. Die Remissionen des Fiebers werden immer unmerklicher und am vierten Tage nach seinem ersten deutlichen Auftreten erscheint jenes eigenthümliche masernähnliche

Exanthem, und mit ihm — in schon entschiedener Narkose — der Anfang der Delirien, und so das Zeichen des zweiten, durch diese charakterisirten Stadiums, welches seine Höhe gewöhnlich am siebenten Tage erreicht, mit dem zwölften ins dritte Stadium übergeht, während des allmäligen Verschwindens des verblüheten, nur noch in Flocken — Petechien — restirenden Exanthems. Es ist also dieses dritte Stadium der Zeitraum des Absterbens des fremden Gebildes und der Uebergang unseres Organismus in Genesung, wenn er bis dahin nicht unterlag, was vom ersten bis zum dreizehnten Tage der Fall sein kann.

Das zweite Stadium, wenn nicht schon durch das Exanthem charakterisirt, welches in einzelnen Fällen weniger deutlich, wenigstens nicht sehr verbreitet, auftritt, bezeichnet sich schon als eigenthümlich durch die Art der Aeusserungen der sensoriellen Functionsstörungen — es ist die Eigenthümlichkeit der kranken Vorstellung — der Delirien. Der Kranke ist immer ausser sich, ein fremder Leib scheint den Geist seiner Leiblichkeit entrückt zu haben. Der Kranke hat es meist mit einem Doppelgänger zu thun; er will fort, und, sieht er sich auch in seiner Individualität, so ist es nur momentan, so ist er doch in seinem Geiste an einem andern Orte; er will zurück in seine Wohnung, in seine Umgebung!

Hat mit glücklicher Durchbildung im Typhus unser Organismus ungefährdet seine Aufgabe gelöst, so beginnt in Kurzem wieder ein freies selbstständiges Leben der Vegetation, das Capillargefässsystem fungirt bald wieder kräftig und bringt den unterbrochenen Stoffwechsel durch vermehrte Exhalation — Schweiss — zu Stande, während es dem Verdauungsapparate schwer fällt, die unterbrochen gewesene Aufgabe wieder zu erfüllen. Erlag unser Organismus, so war es in der Regel nicht später, als bis zum vierzehnten Tage der Krankheit, und dann in Folge des für die Vegetation des Gehirns zu sehr metamorphosirten Blutes oder durch Unterbrechung seiner Circulation, in Stasen jenes, zwar nicht leicht gerinnfähigen, doch dickflüssigen Blutes, wenn nicht schon kranke edle Organe, namentlich die Lungen, dieser für die mangelhafte Vegetation zu schweren Aufgabe unterlagen. Der Typhus beobachtet dem-

nach einen constanten Verlauf von etwa einundzwanzig Tagen — etwaige Krankheitsproducte abgerechnet — und zwar mit siebentägigem Wechsel der Erscheinungen und indicatorischen Erscheinungen des resistirenden oder sinkenden Vegetationsprocesses — z. B. in der Nieren- und Hautfunction — in der Hälfte dieser Perioden.

Abgesehen von der nothwendigen Bedingung zur Entstehung des Typhus durch ein Contagium und des hierdurch gegebenen Kriteriums für die Diagnose des ersten Zeitraums, so ist dem Praktiker oft auf den ersten Anblick des Kranken die subjective Ueberzeugung gegeben, ob hier ein mit dem Typhuscontagio inficirtes Blut die Rolle spielen werde, oder ein Leiden unseres Gangliensystems vom innern Pole ausgehend, oder ein von der Vegetation und dem äussern Reflex des erstern bedingtes. Ist diese subjective Ueberzeugung, vulgo „praktischer Blick,“ eine bewusstlose Inspiration? Es ist eine durch Aufmerksamkeit und Uebung dem Einen mehr, dem Andern weniger mögliche Ausbildung der Erkenntniss aus der Physiognomie, aus dem Habitus des Kranken, welche uns oft — scheinbar ohne analytische Prüfung — mehr als ahnen lässt jene oft wenig markirte Charakteristik. Es ergeben sich aber auch deutlichere diagnostische Unterschiede, welche ich in Nachstehendem kurz zusammenfassen werde.

Das Typhoid hat in der Regel die längsten Vorboten, und zwar alle jene des sogenannten gastrischen Fiebers, von der Appetitlosigkeit, stärkerem Zungenbelege, bis zur Neigung zum Erbrechen; das Gesicht ist mehr bleich, fahl, der Turgor verfallen, der Blick matt, der Kopfschmerz drückend; kein topisches Organleiden bemerkbar, ausser veränderter Secretion der Schleimhaut des Darmkanals; das Fieber ist, anfangs unbedeutend heranschleichend, ein deutlich remittirendes. In diesem Zustande des ersten Stadiums kann der Kranke bis zum siebenten bis neunten Tage ohne mehr als graduelle Verschlimmerung der Symptome sich befinden, bis leichte nächtliche Delirien den gestörten polarischen Reflex vom äussern Pole des Gangliensystems und damit den Anfang des zweiten Stadiums bezeichnen, welches, charakterisirt durch Schlafsüchtigkeit, unterbrochen von leichten Delirien, mit dem vierzehnten Tage in

das dritte Stadium der Reconvalescenz übergehen kann, wenn nicht jene Störung des vegetativen Lebens eine zu bedeutende Veränderung der Blutmischung bedingte, welche nur die Erscheinungen der Narkose und mit ihr einen dem Typhus sehr ähnlichen Zustand erzeugte. In diesem Falle tritt die Krankheit mit dem dritten Stadium in das seiner Höhe. Hier haben wir die Zeichen der *febr. nervosa petech.* und *putrida* u. s. w. Es erscheinen Petechien; Lippen und Zunge werden trocken mit bräunlich schwarzen Borken belegt, es treten Blutungen ein u. s. w.; das Delirium ist muscitirend, Flockenlesen, Sehnenhüpfen, ein hoher Grad der Narkose, mit Unterliegen der quantitativen Lebensbedingungen. Dieser Zustand geht in den Tod über; oder nach kritischen Erscheinungen im Harne, mit Schweiss — insbesondere aber breiigen galligen Stuhlgängen — in das vierte Stadium der Reconvalescenz, welche lange dauert, nicht ohne Gefahr für Rückfälle.

Das Typhoid ist in der Regel nicht tödtlich; wenn es der Fall ist, so erfolgt der Tod erst in jenem dritten Zeitraume, also erst nach dem vierzehnten Tage der Krankheit; Petechien treten erst im letzten Stadium auf; begrenzte Localaffection des Darmkanals ist nicht erkennbar.

Der Pseudotyphus beruht auf eigenthümlicher miasmatischer Affection des Gangliensystems in seinen Centralorganen mit dessen Rückwirkung auf seinen peripherischen Pol, eine specifische Veränderung der Vegetation der Schleimhaut des Dünndarms, namentlich des Ileums bedingend, während ein polarischer Reflex auf das Centralorgan des Sensoriums nicht ausbleibt, noch ehe eine Metamorphose des Blutes — als Narkose — dies zu bewirken vermochte, weil erstere erst später erfolgt. Weder kann jene Affection der Schleimhaut — einem Exanthem ähnlich — als Entzündung gedacht werden, noch diese die Bedingung der sensoriellen Functionsstörungen abgeben. Denn einestheils besteht auch die heftigste Enteritis, selbst mit dem Uebergange in Brand, beim ungetrübtesten Bewusstsein; anderntheils sind der Verlauf und die Zeichen einer solchen Darmentzündung wesentlich verschieden. Die Exantheme setzen zur Bedingung ein Contagium, welches hier nicht nachweisbar ist. Wir können also nur annehmen, dass ein

unbekanntes kosmisches Agens — Miasma — die Centralorgane des vegetativen Lebens afficirend, sie zur Bildung dieser eigenthümlichen Form bedingen, wie etwa ein Schreck Bedingung wird zur Bildung des Erysipelas. Mit jener Affection der Centralorgane treten aber sogleich allgemeines Mitleiden der Vegetation und gleichzeitig reflectirte Einwirkung auf die animale Lebenssphäre ein und mit den Zeichen der so veränderten functionellen Thätigkeit jener Parthie des peripherischen vegetativen Nervensystems die bekannten Alienationen unseres Sensoriums. Diese Gastroenteritis sieht also aus wie Typhus, ist's aber nicht, daher ein Pseudotyphus; doch das Trugbild gefährlicher als die Wahrheit!

Auch der Pseudotyphus bezeichnet seinen Angriff gewöhnlich mit einem Schüttelfroste, doch ist das Fieber in den ersten Tagen so deutlich remittirend, dass die Remissionen fast Intermissionen gleichen; nur allmählig werden erstere immer kürzer und kürzer, doch bleibt das Fieber als remittirendes während des ganzen Verlaufes kenntlich. Die sogenannten gastrischen Erscheinungen des ersten Stadiums fehlen niemals, doch beschränken sie sich oft nur auf Appetitlosigkeit, Trockenheit der Schleimhaut, leichten Zungenbeleg, trägen Stuhlgang, unbehagliches Gefühl im Unterleibe, welches bald zur Empfindlichkeit in der Ileocoecalgegend gegen tiefern Druck wird, welcher hörbar im Darmkanal angehäuften Luft fortbewegt, während anfangs krankhafte Spannung und gehemmte Secretion der Dünndärme Verhaltung der Darmausleerung, der Uebergang derselben in das Gegentheil aber vermehrte charakteristische Darmentleerungen mehr und mehr bedingt. Das mehr oder weniger verfallene Gesicht hat einen eigenthümlich leidenden Ausdruck, in den Remissionen bleich, in den Exacerbationen geröthet; eine Bronchialaffection unter der Form katarrhalischer Heiserkeit und Husten fehlt selten. Mit der Eruption jener eigenthümlichen pustelförmigen Exsudate auf der Darmschleimhaut des Ileums — selten höher, dann nur einzeln — wird der Eintritt des zweiten Stadiums bezeichnet durch sensorielle Functionsstörung, namentlich Delirien. Diese bestehen mehr in vagem, oft wildem Irrereden (wir vermissen hier jene oft kräftigen Muskelactionen der nach dem Zwecke der Phantasie beabsichtigten Ortsverän-

derung des Typhuskranken). Die Delirien ändern sich gewöhnlich nach einer halben siebentägigen Periode mit dem Uebergange jener exsudativen Pustelbildung in Eiterung — oder vielmehr in Erweichung und Maceration — worauf weniger jene kräftige reflectirte Polaritätsäusserung, als mehr der Ausdruck einer unter den Normalpunkt gesunkenen Vitalität kenntlich wird, d. h. das quantitative Gesetz den kosmischen qualitativen Bedingungen unterliegend, der organische Zerstörungsprocess vermindert so die organisch-thierischen Lebensbedingungen. Mit dem Schlusse des zweiten Stadiums ist die Maceration jener topischen Exsudate, am häufigsten am untern Ende des Ileums befindlich, gebildet. Nach der gewöhnlichen, für die Anschauung aber weniger deutlich markirten Eintheilung, bezeichnet die beginnende Erweichung der Infiltration das dritte, das formirte Geschwür das vierte Stadium. Die Dauer dieses Stadiums ist völlig unbestimmt, sie hängt von der Heilung der Geschwüre, ihrem langsameren oder schnelleren zerstörenden Fortgang ab, insbesondere aber auch von der Wiederherstellung des gestörten quantitativen Lebensverhältnisses und den mit den Functionsstörungen bewirkten materiellen Veränderungen als Krankheitsproducten.

Das Bild des Pseudotyphus in seinem dritten oder vierten Stadio ist zu charakteristisch, als dass hier eine Verwechselung möglich wäre. Der Kranke liegt auf dem Rücken mit mehr oder weniger angezogenen unteren Extremitäten, die Hände liegen mit bewusstlos vibrirenden Fingern auf der *regio hypogastrica*, der Turgor des Gesichts ist verfallen, die Farbe desselben in der Remission des Fiebers fahl, bleich; in der Exacerbation die Wangen livid geröthet, die Lippen bräunlich trocken, die Augen in der Regel geschlossen, ein murmelndes Irrereden, von kurzen Hustenanfällen unterbrochen, nach welchen die meist rauhe, rasselnde Respiration freier wird; durch lautes Anreden kann der Kranke zum Bewusstsein und Antworten vermocht werden, mit einiger Erkenntniss seiner individuellen Lage. Der Unterleib findet sich aufgetrieben, stärkerer Druck in der hypogastrischen Gegend bringt schmerzhaftes Verziehen der Gesichtsmuskeln hervor, ohne Eingeständniss des Schmerzes; statt der früheren Stuhlverhaltung ist jetzt — mit dem Aufhören

des krankhaft vitalen Tonus und Spannung — beginnende Lähmung, daher Diarrhöe eingetreten; die Entleerungen, mitunter gallicht gefärbt, serös-schleimige und flockige Partikeln enthaltend, mitunter Blut, gehen meist unwillkürlich ab. In diesem Stadium bringt venöse Stase in den Lungen jenen sogenannten Pneumotyphus, die Bedingung von verderblichen Eiterherden, mitunter der Tuberculose. In dieser Zeit ist ein häufiges Schwanken zwischen besserem und üblerem Befinden, je nach dem Stande der Localaffection. Die Reconvalescenz, vor Allem bedingt durch Heilung jener gefährlichen Localaffection des Darms, ist immer langwierig, Verschlimmerung immer während derselben zu fürchten, daher auch der tödtliche Ausgang bald früher, bald später erfolgen kann, doch selten vor dem vierzehnten, in der Regel zwischen diesem und dem zwanzigsten Tage der Krankheit.

Es bleibt nur noch übrig, einiger Krankheitszustände zu gedenken, wo zur Bezeichnung ihrer Symptome die Benennung vom Typhus abgeleitet und geborgt worden, z. B. der Cholera typhus; diesen so bezeichneten Ausgang der Cholera sahen wir unter folgenden Bedingungen: Die Eindickung des Blutes im höchsten, mit einer *vita minima* verträglichen Grade ging in der Rückbildung zur Verflüssigung nicht den gleichen Schritt mit der wiedererwachenden Thätigkeit des Capillarsystems und des Gefässsystems überhaupt; des letzteren Functionen erstarkten früher, ehe ihrer Aufgabe entsprechend die Umwandlung des Blutes erfolgte; während kurz vorher der Kreislauf im Capillarsystem und der Stoffwechsel — zur zweckmässigen Vegetation auch des Gehirns — gleich Null war, erscheint plötzlich ein relativ hyperämischer Zustand, der einestheils die Zeichen örtlicher Blutanhäufung, des Druckes u. s. w., anderntheils in jenem typhösen Zustande die Zeichen einer fehlerhaften Vegetation des Gehirns bemerkbar macht, indem jenes Blut, für seine Umwandlung in seiner höchsten Potenz — zur Ernährung unseres geistigen materiellen Substrats — für seine so zu sagen immateriellen Functionen — noch nicht die nöthige Metamorphose erfahren konnte, und dies um so weniger, als das so feindlich in seinem Centro erschütterte Gangliensystem noch nicht die Organe, welche die Blutmetamorphose bedingen, zweck-

mässig beleben konnte. Daher ist der sogenannte Cholera-typhus die gewöhnliche Folge zu grosser und übereilter Anregung des peripherischen Nervensystems von Seiten der Kunst-hilfe.

Die typhöse Pneumonie ist der Zustand einer durch Hyperämie und Stase in den Lungen verhinderten zweckmässigen Metamorphose des Blutes, um so mehr, wenn die während solcher Störung der Lungen thätigen, vicariirend wirken sollenden Colatorien, namentlich die Leber, sodann der Darmkanal und die Haut, ihre Dienste versagen. Die entstandene venöse Blutkrasis verändert ferner die Vegetation des Gehirns, und giebt daneben die Bedingung zu venösen Stasen, der qualitativ und quantitativ gestörten Vegetation wesentlichste Bedingung.

Typhöse Gehirnentzündung. Nach den heftigen Delirien einer Meningitis und polarisch reflectirten Action der animalen Faser tritt mussitirendes Irrereden, Betäubung ein, mit quantitativem Sinken der animalen Lebensäusserungen; da ist dieser Zustand nicht von einer besiegten, geschwächten, unbekannten Dynamis bedingt, es ist vielmehr, und in der Regel, das Zeichen des Exsudats des durch Druck und Spannung in seinen geheimsten und feinsten Bewegungen gehemmten edelsten Organs (welches ungefährdet Substanzverlust, nicht aber Druck ertragen kann), oder es ist der Zustand der erschöpften Vegetation des Gehirns (eine Folge mitunter Gehirnerweichung), weil auch die Consumption in der ungewöhnlich erhöhten Function für die Reproduction zu bedeutend war.

Der Typhus bedarf zu seinem Entstehen des eigenthümlichen Contagiums; dieses aber kann (wie das Aufgussthier im Wasser) unter begünstigenden Umständen in der Atmosphäre des Menschen (in gedrängtem Zusammenleben, unter der thierischen Vegetation ungünstigen Verhältnissen), daher früher in Gefängnissen, Hospitälern und so wie jetzt in und nach Kriegen sich erzeugen. Der Typhus war im Allgemeinen seltner Gegenstand anatomischer Untersuchung in den Sectionslocalen der wissenschaftlichen Forschung, als der Pseudotyphus, weil dieser einigen grösseren Städten eigenthümlich, und die meisten Opfer, daher dem Anatomen die meisten Untersuchungsobjecte liefert. Dass die pathologische Anatomie jenen *Typhus petech. sine*

ileitide älterer Beobachtungen in ihren neuesten Beschreibungen ganz zu ignoriren scheint, berechtigt um so mehr zu der Annahme, dass man in neuester Zeit jenen Typhus als eigenthümliches Leiden gar nicht statuirt, daher auch die heutigen Epidemien des Typhus in jenen Ländern, welche kürzlich Kriegsschauplatz waren (also gewiss die des *Typh. bellic. cont.*) schlechtweg als Typhus bezeichnet. Eine contagiöse und miasmatische Krankheit kann keine Verwandtschaft haben, der Pseudotyphus schliesst den Begriff des Contagiums aus, weil ihm die wesentlichsten Bedingungen dazu mangeln. Die Annahme, dass diese Krankheitsformen nur in ihren Aeusserungen in so weit verschieden, als das Exanthem bald auf der Haut, bald auf der Darmmembran erscheint, wird somit unhaltbar. Die anatomischen Untersuchungen der Opfer einer Typhusepidemie, wie z. B. jener heutigen, werden gewiss keine Darmgeschwüre nachweisen, wohl aber in der Regel Injection der Dünndärme in ihrer innern Membran — oder vielmehr venöse Stasen, venöse Hyperämie, Hypostasen — wie sie als Producte des im Typhus zur Venosität metamorphosirten Blutes charakteristisch dem erstern sind. Dass dies wiederum Veranlassung giebt, jene Erscheinungen im Darmkanal für Zeichen des ersten Stadiums des Pseudotyphus (*gastroenteritis*) auszugeben, wäre um so weniger zu statuiren, als nur ganz besonders ausnahmsweise der sogenannte Abdominaltyphus vor Ausbildung der Darmgeschwüre zu tödten vermag, der eigentliche Typhus aber nur ausnahmsweise später, also in der Regel in einer Zeit, in welcher im ersteren Leiden die Erweichung der Infiltration kaum erst begonnen. Dass übrigens im Typhus, wo seine Dauer bis zum tödtlichen Ausgang eine möglichst lange war, jene venöse Injection und Hypostase im Darne ein Schmelzen, und örtliche Begrenzung der erstern eine Maceration der Schleimhaut bedingen kann, doch niemals jene eigenthümlichen Geschwüre des Pseudotyphus, ist ja nicht zu übersehen.

Therapeutische Bemerkungen.

Den Typhus hat noch kein Arzt geheilt! Ob Abortivmittel zu statuiren, oder überhaupt wesentliche Erleichterung des Krankheitsprocesses durch eine Prophylaxis möglich, ist noch ein Problem, ich habe wenigstens weder von Vomitiven noch Purganzen einen Nutzen in dieser Beziehung gesehen, überhaupt keine Aenderung des Verlaufs, ob sie angewandt oder unterlassen waren, ausgenommen, wo besondere Indication dazu vorhanden war.

Unsere Aufgabe bleibt hier aufmerksame Beobachtung, um zeitig dem etwa die Norm überschreitenden Evolutionsprocesse in seiner animalen Beziehung die Regelmässigkeit zu bewahren, in Vermeidung von Schädlichkeiten, in Veränderung des functionellen Standpunktes dieses oder jenes Organs; die meiste Aufmerksamkeit aber erfordert die Mischung des Blutes, seine Vertheilung und die Function des Gefässsystems, insbesondere um die edleren Organe, namentlich Gehirn und Lungen, vor Schaden und Nachtheil zu bewahren!

Kühles Verhalten, kaltes Wasser innerlich und in Waschungen, Säuren, anfangs vegetabilische, später mineralische, dürften in gewöhnlichen Fällen den wesentlichsten Indicationen einer ärztlichen Krankheitspflege entsprechen. Dagegen berechtigen und verpflichten gefahrdrohende Erscheinungen, Alles zu deren Abwendung oder Beseitigung aufzubieten, wie namentlich in jenen gefährlichen Congestionszuständen nach dem Kopfe und den Lungen zweckmässiges Einschreiten erforderlich wird zur gleichmässigen Vertheilung, Verflüssigung, wo möglich Aenderung der Mischung des Blutes. Müssen wir uns hier der gefährlichen Blutentziehungen enthalten, so bleibt uns nur der Weg künstlicher Bethätigung der Se- und Excretionen, um jene Aufgaben zu erfüllen. Ausser künstlicher Anregung des Capillarsystems zur Exsudatbildung ist die sogenannte Ableitung auf den Darmkanal von wesentlichem Nutzen, namentlich durch Bethätigung der Leberfunction, und hier durch das Darreichen grosser Dosen Calomel. Die fortgesetzte Anwendung der Kühle, namentlich nasser Umschläge und kalter Uebergiessungen — *in specie* des Kopfes — ist unerlässlich u. s. w.

Einem Sinken des vegetativen und animalen Lebens in seiner quantitativen Beziehung — d. h. dem Uebergewichte qualitativer Bedingungen — zu begegnen, bedienen wir uns der Mittel, von welchen uns die Erfahrung eine directe Beziehung auf ersteres gelehrt hat, wo wir direct die qualitativen Bedingungen zu verändern nicht vermögen, und hier ersetzt uns der Moschus, die Arnica und das Ammonium, je nach der besonderen Beziehung zu dieser oder jener Sphäre des Nervensystems (zur Bethätigung der dasselbe belebenden Vegetation), jeden andern Arzneistoff; ausserdem unterstützen wir hier auch durch äusserliche Mittel, namentlich jetzt warme aromatische Bäder, das Gelingen unserer Absicht, wenn dies überhaupt noch möglich war.

Das Typhoid dürfte, wie alle rein miasmatischen Krankheiten, es der Kunst gestatten, im Zeitraume der ersten Affection die in polarischen und reflectirten Erscheinungen sich äussernde Reaction zur organischen Metamorphose zu hindern oder zu schwächen durch plötzliche oder schnelle Veränderung der Polaritätswirkungen des vegetativen Nervensystems von seinem äussern Pole aus —; hier hat sich namentlich das Brechmittel bewährt, und das Chinin wegen seiner nur empirisch bekannten specifischen Beziehungen zum vegetativen Thierleben. Uebrigens dürfte das Typhoid auch nur in den seltneren Fällen eines ärztlichen Eingriffes mit Arzneistoffen erfordern, denn die auf jene miasmatische Affection folgenden functionellen und materiellen Veränderungen können im naturgemässen Verlaufe wiederum die Heilung in eben so kurzer Zeit bedingen, als mit arzneilicher Unterstützung, oder in kürzerer Zeit, wo die Absicht künstlicher Hilfe zur Störung der Naturheilung wurde.

In allen miasmatischen Krankheiten, und so auch hier, ist jenes dunkle Gefühl der Zweckmässigkeit — Instinkt — des, so zu sagen, die Zweckmässigkeit anstrebenden Seelenvermögens der Vegetation ganz besonders erkennbar und für die ärztliche Krankheitspflege wohl zu beachten, und mit dessen Berücksichtigung ist die Naturheilung gewöhnlich vom glücklichsten Erfolge. Hier z. B. fastet der Kranke im strengsten Sinne des Wortes und trinkt ungemein viel kaltes Was-

ser — und sein nächstes Verlangen ist nach Säure — dann Bier. —

Bedingungen, welche einen ärztlichen Eingriff veranlassen und gestatten, sind jener sogenannte gastrische Zustand des ersten Stadiums; dieser kann, wo wirklich sogenannter Saburralzustand, eine Anhäufung von Schleim und Galle im Magen ersichtlich, ein Vomitiv nützlich machen, und nach ihm den Gebrauch des Salmiaks, um die Vegetation der kranken Schleimhaut für Se- und Excretion zweckmässig zu unterstützen. Ein längeres Verweilen schleimiger und galliger Secrete ist zu verhüten, und zwar, je nachdem beginnende venöse Krasis mehr zur Bethätigung der Leberfunction oder quantitativ gestörte Vegetation der Schleimhaut die Berücksichtigung dieser erfordert, durch die Darmentleerung befördernde Mittel, entweder Calomel oder Ricinusöl. Ein ungewöhnlicher Zungenbeleg des ersten Stadii, welcher besonders fest der Schleimhaut anliegt, schmerzhaft empfindung in der Magengegend, den Präcordien, mangelnde Stuhlentleerung, kaum bemerkliche Remission des Fiebers, giebt jenes wohlzuunterscheidende Verhältniss der Schleimhaut kund, als quantitativ erhöhten, entzündlich gereizten Zustand und dadurch bedingte Vermehrung der Schleimsecretion. Hier ist die Anwendung des Brechmittels von grossem Nachtheil, während ölige Mittel — Oelemulsionen — und kaltes Wasser gefahrlos die Zunge reinigen, wenigstens die Gefahr für das folgende zweite Stadium verringern. In diesem zweiten Zeitraume ist es die Aufgabe, einer zu bedeutenden Neigung der Blutkrasis zur venösen Metamorphose zu steuern, und hier bewährte sich das Chlor, die *aq. oxy-muriatica*, in mehr als einer Beziehung die Umänderung der Blutkrasis befördernd, indem es auch eigenthümlich des vegetativen Lebens negativen Pol anzuregen vermag. Zunahme der Venosität und, zur Mässigung derselben, ungenügende Vegetation der abdominellen Organe, namentlich der Leber, erfordert wieder den Calomel in jenen einzelnen grossen Gaben.

Die Reconvalescenz erfordert nur Berücksichtigung einer zweckmässigen Diät; Störungen der Verdauung in dieser Periode erforderten nicht selten gerade bei reiner Zunge ein

Vomitiv, während bei stärkerem Zungenbelege, als Zeichen der leidenden Schleimhaut, gewöhnlich Oel, kaltes Wasser und Fasten, und selten folgte ein förmliches Recidiv, dagegen Erkältungen seltener ohne wesentlichen Nachtheil blieben. In ungewöhnlicheren Fällen wurde auch im Typhoid, im dritten Zeitraume, ein Sinken der quantitativen Lebensbedingungen Gegenstand ärztlichen Einschreitens, und hier entspricht der Aufgabe am zweckmässigsten die China mit Aether oder Wein — in der Regel die erstere in ihren Bestandtheilen als Chinin angewandt — wegen deren specifischen Einflusses auf das Gangliensystem. Zustände beginnender Lähmung der quantitativen Lebensbedingungen erheischten ausser jenen, unter anderen beim Typhus angezeigten Arzneistoffen, zweckmässig den Kampher.

Pseudotyphus. Der Versuch einer Prophylaxis ist, wie oben beim Typhoid bemerkt, gestattet, wo aber dieser nicht mehr an der Zeit oder fruchtlos war, haben wir es in der ausgebildeten Krankheit mit einem schlimmen Feinde zu thun, in dessen Bekämpfungsversuchen, so häufig die Vertheidigungsmittel der Natur fruchtlos, die der Kunst oft nicht nur erfolglos, sondern unzweckmässig und nachtheilig erscheinen. Heilversuche, das Wesen der Krankheit berücksichtigend, verschlimmern deren gefährliche Producte und umgekehrt. Hier steht sich Materie und Leben unter eigenthümlich feindlichen Bedingungen gegenüber! Die physiologische Wichtigkeit des afficirten Organs macht dessen Erhaltung oder baldige Restauration zur Lebensbedingung! Welcher directe arzneiliche Angriff wäre uns also wohl hier zur Unterstützung einer Naturheilung als zweckmässig gestattet?

Die Natur heilt die Geschwüre, ihren eigenen Wundbalsam secernirend, wenn nicht ein fortwirkendes Virus oder die Tendenz der Vernichtung der animalen und vegetativen Lebensbedingungen, wie im Carcinom und der Tuberculose, charakteristisch gleichsam Bedingung ist; jener Wundbalsam — Eiter — fehlt aber eigentlich dem Darmgeschwüre, welches fast gar keine Secretion bemerken lässt, und daher eigentlich in einer Maceration besteht; und dennoch vermag die Natur auch dieses Geschwür mit mehr oder weniger Substanzverlust zu heilen!

Die Structur der vertieften Narbe lässt uns die Anatomie erkennen, nicht aber die Bedingungen, unter welchen die reproductive Thätigkeit also günstig zu wirken vermag, oder vielmehr die Art und Weise ihres Verfahrens in quantitativer und qualitativer Beziehung!

Es bleibt uns also nur übrig, das Product der Krankheit im Auge zu behalten, und je nach dem quantitativen Lebensverhältnisse des afficirten Organs Schädlichkeiten zu beseitigen und die Natur in ihrer Vegetation möglichst zu unterstützen. In der ersten Zeit eines quantitativ mehr erhöhten Zustandes der Vegetation — *in specie* der Schleimhaut des Dünndarmes — Hyperämie mit beginnenden örtlichen Stasen, wäre also zweckmässig die Anwendung des kalten Wassers zu Getränken, der milden Oele (Oelemulsionen) und des Calomel in mässigen Gaben; ferner Befreiung des Darmkanals von allen in ihm secundär excrenirten Stoffen, namentlich mittelst des *Ol. ricini*, um die Vegetation auf dem Wege der abdominellen venösen Colatorien zu fördern, oder mittelst des Calomel in grossen Dosen. Mit beginnender Erweichung der Infiltration, nach Zeit und Symptomen zu erkennen, erweisen sich in dieser oft kurzen Periode, in welcher noch nicht überall jeder active Zustand der Schleimhaut aufgehört, die vegetabilischen Säuren, noch mehr aber die Tamarinden, von günstigem Einflusse, insbesondere auf die Blutkrasis.

Das völlig ausgebildete, sodann sogenannte atonische Geschwür, liess zu seiner etwa möglichen Unterstützung der Heilung nur in der Salzsäure ein Mittel finden, welches sowohl zur zweckmässigen Einwirkung auf den veränderten vitalen Chymismus, als zur Hemmung einer Schmelzung der organischen Materie fähig, gedacht werden kann.

Gleichzeitig wird diese Heilabsicht unterstützt im ersten Stadio der Infiltration durch Mercurialeinreibungen in die *reg. hypogastrica*, im zweiten durch Application von Vesicatorien in die rechte hypogastrische Gegend, weil in der künstlichen Exsudatbildung ein bestehender organischer Process, wenigstens in seinem deleterischen Fortgange, aufgehalten, die Fortschritte einer Naturheilung begünstigen kann, wie auch durch die Anwendung warmer Bäder.

Selten wird hier der Zustand einer Venosität so bedeutend, dass von dieser Seite, namentlich den edleren Organen, Gefahr drohte, sondern diese entsteht für das Gehirn nur von der Vernichtung des äussern Pols des vegetativen Nervensystems und durch den Reflex einer excessiven polarischen Thätigkeit, welche den Zustand der Lähmung, bald von Seiten der organischen Vegetation, bald von Seiten der thierischen Function bedingt (mit Zeichen, bald des wässrigen Exsudats, bald der Erweichung des Gehirns, und auch ohne wahrnehmbare Veränderungen), die Lebensbedingung des Einflusses unserer Psyche auf den Körper aufhebt, somit den Tod eintreten lässt, gewöhnlich ehe noch der topische Krankheitsprocess tödtliche Zerstörung direct veranlassen konnte! Unter solchen Erscheinungen einer drohenden sogenannten Gehirnlähmung bleibt uns, da wir das so gesunkene und alienirte Ganglienleben wenig zu ändern vermögen, kaum eine directe Einwirkung denkbar. Alles, was wir versuchen, bestehet während der Aeusserungen einer excessiven Thätigkeit der sensoriellen Function darin, diese durch kalte Umschläge und Vesicatorien auf den Kopf, je nach den Indicationen, und durch warme Bäder zu mässigen; im letzteren Falle, dem des Sinkens der quantitativen Lebensbedingungen, bleibt uns kaum die Hoffnung auf irgend ein Hilfsmittel, ausser etwa den Moschus, da der ganze Apparat der sogenannten erregenden Mittel nur dazu dienen kann, den Zustand der Darmgeschwüre zu verschlimmern! Der fortgesetzte Gebrauch der Salzsäure, jedoch mit Moschus, und die oft wiederholte Anwendung warmer aromatischer Bäder dürfte vielleicht noch einigen günstigen Erfolg erwarten lassen.

Die Reconvalescenz erfordert grosse Behutsamkeit in Pflege des Darmkanals und der Haut, besonders des ersteren; trägere Functionen derselben dürfen während längerer Zeit nur durch Ricinusöl befördert werden. Die Nahrung muss lange nur eine sogenannte blande sein, besonders in schleimig-vegetabilischen Abkochungen, gekochten Früchten bestehend, in allmähligem Uebergange von Milchspeisen und leichteren Fleischbrühen zur gewohnten Diät.

Selten wird hier der Zustand einer Krankheit in Betracht
 kommen, sondern nur die allgemeine Beschaffenheit der
 Krankheit, welche aus der Natur der Sache hervorgeht,
 und durch den Verlauf einer bestimmten Zeitdauer
 in den Zustand der Abheilung, bald von Seiten der
 Natur, bald von Seiten der Heilung, übergeht. In
 der Beschreibung der Krankheit, und in der Angabe
 der Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, ist die Natur der Krankheit, und die
 Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, die Hauptgegenstände der Betrachtung.
 In der Beschreibung der Krankheit, und in der Angabe
 der Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, ist die Natur der Krankheit, und die
 Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, die Hauptgegenstände der Betrachtung.

Druck von J. B. Hirschfeld in Leipzig.

In der Beschreibung der Krankheit, und in der Angabe
 der Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, ist die Natur der Krankheit, und die
 Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, die Hauptgegenstände der Betrachtung.
 In der Beschreibung der Krankheit, und in der Angabe
 der Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, ist die Natur der Krankheit, und die
 Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, die Hauptgegenstände der Betrachtung.
 In der Beschreibung der Krankheit, und in der Angabe
 der Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, ist die Natur der Krankheit, und die
 Veränderungen, die sich während der Krankheit
 zugetragen, die Hauptgegenstände der Betrachtung.

Tilling, R.

Die Medicin auf naturwissenschaftlicher Grundlage in physiologisch-
therapeutischen Fragmenten aus der Praxis

Mitau u. Lpzg 1851

Med.g. 462 q

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10086418-7